



# **TAMPEREEN ATERIAN PÄIVÄKOTIEN ERITYISRUOKAVALIOIDEN TOTEUTTAMISEN HAASTEET**

Eeva Teuho

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2012  
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutus-  
ohjelma

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Tampere University of Applied Sciences

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma

TEUHO, EEVA:

Tampereen Aterian päiväkotien erityisruokavalioiden toteuttamisen haasteet

Opinnäytetyö 46 sivua, josta liitteitä 4 sivua  
Toukokuu 2012

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Tampereen Aterian päiväkotilasten erityisruokavalioiden määriä ja niiden toteuttamiseen liittyviä haasteita. Työhön liittyvässä tutkimuksessa perehdyttiin Tampereen Aterian päiväkotien erityisruokavalioiden määriin ruokavaliointain ja ruoka-aineittain. Samalla tutkittiin, onko keittiöiden koolla tai toimintatavalla merkitystä valmistettavien erityisruokavalioiden määrään.

Teoriataustana käytettiin eri tahojen tekemiä ja julkaisemia tutkimuksia, selvityksiä ja lakeja. Teoriaosuudessa käytiin läpi tuotteistamisen hyödyt, laadun määritelmiä sekä Tampereen Aterian raja-arvoja erityisruokavalioiden toteuttamiseen tällä hetkellä. Samalla selvitettiin myös kuinka muualla Suomessa on toimittu ja löytyykö sieltä hyviä malleja ja ehdotuksia uusiksi toimintatavoiksi. Tutkimuksessa käytettiin apuna mukailtua six-sigma-menetelmää, joka soveltui tämän työn toteuttamiseen erittäin hyvin. Tutkimus tehtiin laskemalla ja erittelemällä erityisruokavalioiden määrät excel-taulukkoon. Tulokset esitettiin erilaisina kaavioina ja taulukkoina. Tulokset analysoitiin näiden pohjalta.

Tiedot kerättiin helmi-maaliskuun vaihteessa 2012, joten saadut luvut vastaavat kyseisen hetken tilannetta. Tuloksena saatiin lukuja ja määriä, jonka pohjalta voitiin tehdä johtopäätöksiä ja muutosehdotuksia tulevaisuuteen. Työn tuloksien perusteella saatiin koottua ehdotuksia tuotteistamisen pohjaksi. Tampereen Aterian tuotekehitys jatkojalostaa ehdotukset. Tarvitaan erilaisia ohjeistuksia, ruoka-ohjeita, selkeitä toimintamalleja, raaka-ainevalintoja ja niihin liittyvä testausta. Ehdotukset ovat pieniä ja toteutettavissa olevia. Varsinaiset päätökset tehdään Tampereen Aterian omassa organisaatiossa. Työn tekemisen ohessa syntyi muitakin ajatuksia ja kehitysehdotuksia, jotka voi viedä käytäntöön asti. Esimerkkinä tästä on erilaiset lomakkeet keittiöiden tueksi ja toimintaa avustamaan.

---

Avainsanat: Erityisruokavaliot, ruoka-aine allergiat, tuotteistaminen

## ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree Programme in Service Management

EEVA TEUHO:

The Challenges of Implementing Special Diets at the Day-Care Centres of Tampereen Ateria

Bachelor's thesis 46 pages, appendices 4 pages  
May 2012

---

The aim of this study was to explore children's meals in municipal day care centres with special diets and the amount of the challenges of implementing them in Tampereen Ateria. In this occupational research, the day care centres of Tampereen Ateria were investigated, as to their meals, special diets and the amounts of food substances. One of the purposes for this study was to find out how the size of the kitchen affects the number of special diets.

The theoretical background is based on different studies, analyses, and laws. The theory section introduces benefits of productisation, as well as the quality of the definitions of the limits of the implementation of special diets at present in Tampereen Ateria. During the research it was also found out how some other cities in Finland have operated, and whether there are any good models and proposals for new courses of action. In the research, the Six sigma method was used and it worked extremely well. The research was done by calculating and analysing the amounts of special diets in the Excel sheet. The results were presented in various charts and tables. The results were analysed on the basis of these.

This information was collected during February and March in 2012 and the figures match the situation at that time. The results based on the figures and amounts, which were a basis for conclusions and proposals for future changes. The research and development department of Tampereen Ateria processes these ideas further. These ideas are a number of guidelines, food guidance, clear business models, and a choice of materials and related testing. The proposals are minor and attainable. The actual decisions are made in the organization of Tampereen Ateria. In addition to the conclusions of the study, other ideas and proposals were created which can be implemented in practice. One example of these ideas and proposals is the various forms for the kitchen which can be instrumental in the operations.

---

Keywords: special diets, food allergies, productisation

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	4
2	RUOKAPALVELUIDEN RAAMIT .....	6
2.1	Ruokapalveluiden toimintaa ohjaavat lait ja säädökset .....	6
2.2	Tampereen kaupungin toimintatapa .....	7
2.3	Tuotekuvaukset .....	8
3	TAMPEREEN ATERIAN RUOKALISTASUUNNITTELUSSA HUOMIOIDAAN ERILAISET RUOKAVALIOT .....	10
4	TUOTTEISTAMINEN .....	11
4.1	Tuotteistamisen hyödyt .....	11
4.2	Tuotteen laatu .....	13
5	RUOKAOHJEIDEN TESTAAMISESSA JA SUUNNITTELUSSA HUOMIOIDAAN ERILAISET RUOKAVALIOT .....	15
6	TULEVAISUUDEN HAASTEET MUUTTUVIEN SUOSITUSTEN, LAKIEN JA MÄÄRÄYSTEN MYÖTÄ .....	17
6.1	Kansallinen allergiaohjelma .....	17
6.2	Itämerellinen ruokavalio, Norrdiet .....	19
6.3	Tämän hetken uudistetut toimintamallit .....	19
7	TUTKIMUS JA SEN TOTEUTTAMINEN .....	22
7.1	Tutkimuksen suorittaminen .....	22
7.2	Six sigma menetelmä .....	24
8	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	27
8.1	Erytisruokavalioiden osuus valmistettavista annoksista. ....	27
8.2	Erytisruokavalioiden keskinäinen jakauma .....	28
8.3	Keittiön koko suhteessa valmistettavien erityisruokavalioiden jakaumaan ....	29
8.4	Muiden merkittävien ruoka-aineallergioiden määrä .....	30
9	TULOKSIEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	33
9.1	Tulosten tarkastelu sekä johtopäätökset erityisruokavalioiden keskinäisen jakauman pohjalta .....	33
9.2	Keittiön koon merkitys erityisruokavalioiden määrään .....	35
9.3	Muiden allergisia oireita aiheuttavien ruoka-aineiden huomioiminen .....	35
9.4	Johtopäätöksiä .....	36
10	POHDINTAA .....	38
	LIITTEET .....	43
	Liite 1 Käytössä olevat ruoka-aineet .....	43
	Liite 2 Selvitys erityisruokavalioiden .....	44
	Liite 3 Tulosten koonti .....	46

## 1 JOHDANTO

Suomen laissa on määritelty (Laki lasten päivähoidosta 19.1.1973/36) vastuut ja velvollisuudet päivähoidon järjestämisestä. Samaisessa laissa on myös pykälä, joka määrittelee, kuinka kuntien on ruokahuolto järjestettävä.

Edellä 1 §:ssä tarkoitettussa lasten päivähoidossa olevalle lapselle kunnan on järjestettävä hoitopaikassa tarpeellinen ravinto, jollei leikkitoiminnassa sen luonteesta muuta johdu. Tämä ei kuitenkaan koske klinisiä ravintovalmisteita tai niihin verrattavia tuotteita, jotka korvataan sairausvakuutuslain (1224/2004) nojalla, eikä myöskään ravintoaineiden kustantamista järjestettäessä perhepäivähoitoa saman perheen lapsille heidän omassa kodissaan. (1973/36.)

Tämä laki jättää kunnille melko suuren päätäntävällän. Ohjeistus ja toteutus kuinka ruokailu tulee käytännössä järjestää jää kuntien päätettäväksi. Päivähoitoruokailun laatukriteerit määritellään kuntakohtaisesti käyttäen perustana päivähoidolle annettuja ruokailusuosituksia.

Kunnalliset ruokapalvelut pyrkivät vastaamaan asiakkaiden toiveisiin ja odotuksiin samanaikaisesti lakia, säädöksiä ja ravitsemissuosituksia noudattaen. Paineet ja vaatimukset lasten vanhempien suunnalta entistä yksilöllisempien ruokavalioiden toteuttamiseen kasvavat. Toisaalta vaaditaan luomu-tuotteita ja lähiruokaa sekä suomalaisten raaka-aineiden käytön lisäämistä, mutta toisaalta erityisruokavaliolapsen lautaselle raaka-aineita pitäisi hankkia jopa Afrikasta asti.

Olisiko meidän ateriapalvelujen järjestäjänä ja toimijana mahdollista luoda erityisruokavaliioihin ruoka- tai palvelutuotteita helpottamaan sopimusneuvotteluja, jotka toimivat Tampereen kaupungin tilaaja-tuottaja mallissa? Työni tavoitteena on hakea lisätietoa kysymykseen, ovatko kaikki Tampereen Ateriassa valmistettavat päiväkotilasten erityisruokavaliot tarpeellisia/ perusteltuja. Tähän pyrin kartoittamalla tämän hetken tilanteen päiväkotien erityisruokavaliio- asiakkaita ja heidän määrästään sekä ruoka-aineallergioihin käytetyistä (kielletyistä) raaka-aineista. Halusin saada selville, onko

keittiön koolla ja toimintatavalla vaikutusta/ eroavuuksia valmistettavien erityisruokavalioiden määrässä.

Tältä pohjalta pyrin muodostamaan mahdollisia uusia järkeviä kokonaisuuksia, aloittaa ruokavalioiden tuotteistaminen ja antaa idea / malli Tampereen Aterian tuotekehityksen käyttöön jatkojalostukseen.

Itse työskentelen tällä hetkellä tuotekehittäjänä Tampereen Ateriassa ja olen työurani aikana saanut kerättyä itselleni alaan liittyvää tietoa ja kokemusta. Monista ruokapalvelualaan kuuluvista asioista on tullut minulle työvuosien myötä tapoja ja selkeitä toimintamalleja. Tämä vuosien varrella hankittu kokemus ja tieto tulee esille myös työni toteuttamisessa.

Työni tuloksena erityisruokavalioiden toteuttamismalli pitäisi kristallisoitua Tampereen Aterian henkilökunnalle, asiakkuuspäälliköille, tuotekehitykselle, tilaaja-asiakkaalle, päiväkodin henkilökunnalle sekä muille yhteistyökumppaneille Tampereen kaupungin sisällä.

Lopputuloksena ovat tyytyväiset vanhemmat ja pieni ruokailija-asiakas, joka voi huoletta nauttia valmistamastamme ruoasta.

## 2 RUOKAPALVELUIDEN RAAMIT

### 2.1 Ruokapalveluiden toimintaa ohjaavat lait ja säädökset

Monet lait, suositukset, sopimukset ohjaavat ruoanvalmistusta niin Tampereen Aterian kuin muidenkin kunnallisten toimijoiden päivähoidon ruokapalveluyksiköissä. Laki lasten päivähoidosta (1973/63) velvoittaa kuntia järjestämään päivähoidossa olevalle lapselle hoitopaikassa tarpeellinen ravinnon.

Alle 1-vuotiaat lapset hoidetaan pääsääntöisesti kotona. Vain prosentti tämän ikäisistä oli päivähoidossa. Yksivuotiaista lapsista oli noin 30 prosenttia ja viisivuotiaista lapsista 78 prosenttia päivähoidossa. Suomessa oli 223 000 lasta päivähoidossa vuonna 2010. Kaikkiaan 62 prosenttia suomalaisista 1–6-vuotiaista lapsista oli joko kunnallisessa päivähoidossa tai yksityisessä päivähoidossa. 3–5-vuotiaista oli päivähoidossa 73 prosenttia ja 1–2-vuotiaista 41 prosenttia. (Lasten päivähoito STEKES 2011.)

Laki lasten päivähoidosta (36/1973) edellyttää lapsen kokonaisvaltaista hoitoa. Sosiaalilautakunta vastaa päivähoitolain mukaan kunnan alueella päivähoidon järjestämisestä ja siitä, että päivähoitopaikka ja siellä annettava hoito vastaavat sille asetetut vaatimukset. Päivähoitoruokailun laatukriteerit määritellään kuntakohtaisesti käyttäen perustana päivähoidolle annettuja ruokailusuosituksia (Hasunen ym. 2004). Kaikkien asiakkaiden on saatava täysipainoista, maistuvaa ja monipuolista ruokaa ruokavaliosta riippumatta.

Lasten ja nuorten ravintoaineiden saantisuositukset perustuvat Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuonna 2005 julkaisemiin suomalaisiin ravitsemussuosituksiin (2005). Tämän lisäksi päiväkotilasten ruokailusuosituksia on täsmennetty Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisussa (Hasunen ym. 2004).

Lasten ruokavalio ennen kouluikä-tutkimuksen yhteenvedossa ja johtopäätöksissä todettiin, että kotona hoidettujen lasten ruokavalion laatu on heikompi kuin kodin ulkopuolella hoidettujen (Kyttälä ym. 2008). Tampereen Ateria julkisena ruokapalveluyrityksenä valmistaa ruokaa päivähoidon ruokailija-asiakkaille. Tavoitteena on valmistaa laadukasta, turvallista ja ravitsevaa ruokaa, joka täyttää 2/3 päivän kokonaisenergian saannista. Tämän toteutuminen varmistetaan muun muassa toimivalla ja tehokkaalla

omavalvonnalla, palauteseurannalla, reklamaatiojärjestelmällä sekä laatukäynneillä (Tampereen Ateria 2012a).

## 2.2 Tampereen kaupungin toimintatapa

Tampereen kaupunki on antanut omien päiväkotiensä ruokahuollon Tampereen Aterian järjestettäväksi. Tampereen Aterian toiminta perustuu palvelusopimuksiin, jotka laaditaan vuosittain tilaaja-asiakkaan kanssa. Tämä malli toimia perustuu Tampereen kaupunginhallituksen 18.11.2004 hyväksymään malliin ateriapalvelutoiminnan järjestämisestä Tampereen kaupungissa.

Päiväkoteja koskevat palvelusopimukset laaditaan vuosittain Päivähoidon tilaaja-asiakkaan kanssa, joka on Tampereen kaupungin Hyvinvointipalvelu, Päivähoidon tuotantoyksikkö. Sopimukseen kirjataan ja määritellään muun muassa. toiminnan vastuut ja valtuudet. Näissä käydyissä sopimusneuvotteluissa ja kirjatuihin sopimuksiin on määriteltä Tampereen Aterian palvelujen sisältö. Palvelutuotekuvauksissa on tarkkaan määriteltä tarjottavien aterioiden sisältö ja koostumus. Tampereen Ateria voi päättää kuka, missä ja milloin valmistaa ruoan ja miten logistiikka on järjestetty.

Tampereen Aterialla on laaja keittiöverkko, jossa on erilaisella toimintaperiaatteella olevia keittiöitä. Isoin yksikkö on alueellinen tuotantokeittiö, jossa valmistetaan ruokaa myös muille lähiympäristön keittiöille. Ruoka kuljetetaan aluetuotantokeittiöstä palvelukeittiöihin. Keittiöistä, joihin aluetuotantokeittiö toimittaa ruokaa, käytetään nimeä palvelukeittiö. Näiden lisäksi on vielä tuotantokeittiöitä, jotka valmistavat ja tarjoavat ruoan paikanpäällä kohteessa ruokaileville asiakkaille. (Tampereen Ateria 2012a.) Aluetuotanto- ja tuotantokeittiöt vastaavat myös erityisruokavalioiden valmistuksesta.

Tampereen Aterian palvelutuotekuvauksessa on myös määriteltä erityisruokavaliot ja kuinka ne huomioidaan.

Seuraavat ruokavaliot ovat varsinaisia erityisruokavalioita, kun ne tilataan erikseen

- keliakia
- vilja-allergia
- laktoositon



- maidoton
  - erilaiset tutkimusruokavaliot (allergian toteamisvaiheessa käytettävät tiukat dieetit)
  - proteiinirajoitus
  - suolarajoitus
  - muut allergisoivat aineet (vähintään 5 ruoka-ainetta)
- (Tampereen Ateria 2012b.)

Palvelutuotekuvauksessa on määritelty myös eettiset ruokavaliot. Ensimmäisenä kasvisruokavaliot tai vakaumuksen mukainen ruokavaliot valmistetaan huoltajan allekirjoituksella varustetulla Tampereen kaupungin lomakkeella ”Selvitys erityisruokavaliosta”. Eräät uskonnot ja eettiset vakaumukset saattavat vaikuttaa lapsen ruoan valintaan. Ne huomioidaan tuotannossa mahdollisuuksien mukaan. (Tampereen Ateria 2012b.) Tampereen kaupungin nettisivuilla on määritelty tarkemmin yleisimmät erityisruokavaliot ja niiden sisällöt.

Haasteen Tampereen Aterian päiväkotien ruokapalveluihin tuovat juuri nämä erityisruokavalioasiakkaat Heidän huomioimisensa ruokapalvelussa ja käytännön ruoanvalmistuksessa vaatii tarkkuutta ja huolellisuutta sekä perehtymistä erityisruokavalioruokien valmistamiseen. ”Erityisruokavalion edellytyksenä on, että lapsi noudattaa samaa ruokavaliota myös kotona” (Tampereen Ateria 2012b).

Tampereen Aterian ruokapalvelujen asiakkaina ovat erilaiset ruokavalioasiakkaat, moniallergiset lapset ja maahanmuuttajat. ”Kaupungin päivähoidossa/koulussa lapsi saa erityisruokavalion mukaiset ateriat, jos erityisruokavalioon on selvät lääketieteelliset tai eettiset syyt.” (Tampereen kaupunki 2012). Ateriapalveluille on tärkeintä huolehtia siitä, että lapsi saa ravintoa riittävästi riippumatta siitä, onko lapsi allerginen yhdelle vai usealle perusruoka-aineelle ja siitä kuinka vaikeita oireita hän saa (Ruoka-allergia (lapset) Käypä hoito suositus 2009).

### 2.3 Tuotekuvaukset

Ateriapalvelujen tarjoajana ja järjestäjänä Tampereen Aterialla on vastuu siitä, että kukin päiväkotilapsi saa juuri hänelle sopivan, juuri hänelle varatun ja valmistetun ruokaannoksen. ”Tuotteista tai tuoteryhmistä laaditaan yksityiskohtaiset kuvaukset, joista käy

ilmi, mikä tuote on, kenelle tuote on tarkoitettu, miten käytettäväksi sekä mitkä ovat tuotteen raaka-aineet, koostumus, valmistus, pakkaus ja jakelu”( Evira 2012a). Tämä korostuu erityisesti erityisruokavalioasiakkaan kohdalla

Haasteen tähän luo Tampereen Aterian keittiöverkko, lähinnä sen laajuus ja monimuotoisuus. Tällä hetkellä suurin osa päiväkotien ruoka-annoksista valmistetaan aluetuotantokeittiöissä. Tampereen Aterian päiväkotien palvelukeittiöiden ja aluetuotantokeittiöiden välisen tiedonkulun virheettömyys on avainasemassa turvallisen ja luotettavan toiminnan varmistamiseksi. Tätä pyritään varmistamaan muun muassa siten, että erityisruokavalion nimi tai lapsen nimi on selkeästi merkitty ruoka-astioihin. Tarkat ruokaohjeet ja tuoteselosteet pitäisi toimittaa palvelukeittiöön henkilökunnan käyttöön. Tarvittaessa tuotteet on pystyttävä jäljittämään.

Elintarvikelaki edellyttää elintarvikealan toimijalta asianmukaista huolellisuutta tuotteiden turvallisuuden varmistamisessa. Myös omavalvontasuunnitelman tulee vastata niitä riskejä, joita raaka-aineisiin, tuotteisiin ja käsittelyvaiheisiin liittyy. (Evira 2012b.)

Päiväkodin henkilökunnan tekemä yhteistyö lasten vanhempien kanssa ja tiedonkulku sekä yhteistyö keittiön kanssa varmistavat toiminnan sujuvuuden. Yhteistyö päiväkodin henkilökunnan ja Tampereen Aterian päiväkodin keittiöhenkilökunnan kanssa on tärkeä lenkki tässä ketjussa. Päiväkodin henkilökunnan tulee toimittaa tiedot ruokavaliomuutoksista Tampereen Aterian päiväkodin keittiöhenkilökunnalle kaupungin lomakkeilla. (Liitteet 1 ja 2).

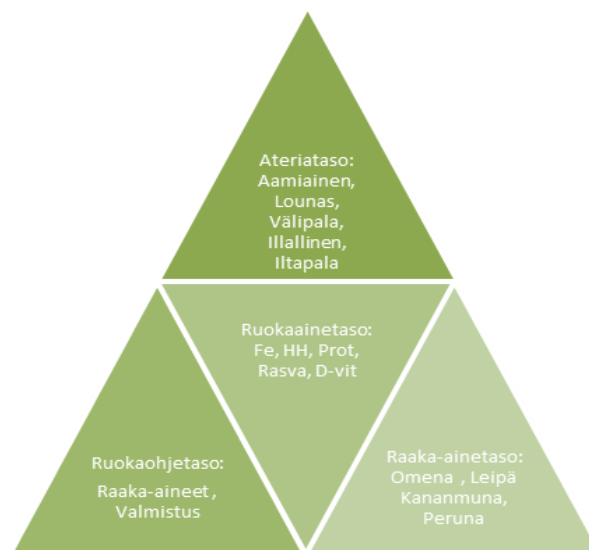
Päiväkodin hoitohenkilökunnan vastuulla on se, että he annostelevat oikean ruoan lapsen lautaselle. He myös huolehtivat, että aterian lisukkeet (juoma, leipä, levite jne.) sopivat päiväkotilapselle. Kymijoen ravintolapalveluiden tekemässä ravitsemuskäsikirjassa sivulla 7 (2012) on määritelty vastuunjako hyvin tarkalla tasolla ja siitä on laadittu selkeä kuva. Tämä varmasti auttaa kaikkia osapuolia yhteistoiminnan tekemisessä ja selkeyttää vastuut eri toimijoiden kesken.

### 3 TAMPEREEN ATERIAN RUOKALISTASUUNNITTELUSSA HUOMIOIDAAN ERILAISET RUOKAVALIOT

Tampereen Ateriassa lasten erityisruokavalioihin ja niiden noudattamiseen liittyvät haasteet pyritään ottamaan haltuun jo ruokalistasuunnittelussa mahdollisimman pitkälle. Päivän ateriakokonaisuuksissa pyritään välttämään monimutkaisia ja vaikeasti toteutettavia yhdistelmiä. Ruokaohjeiden laatimisessa pyritään käyttämään perusraaka-aineita ja mahdollisimman vähän jalostettuja tuotteita sekä välttämään monimutkaisia mausteseoksia. Raaka-ainevalinnoissa on otettu huomioon ravitsemussuositukset ja tuotteiden sopivuus asiakkaan tarpeisiin.

Keittiöiden on tärkeää käyttää Tampereen Aterian ostotuotevalikoimaan valittuja raaka-aineita, noudattaa annettuja ruoka-ohjeita sekä ruokalistaa, jotta valmistettu ruoka on suositusten mukaista, maukasta, tasalaatuista ja tuotteiden jäljitettävyyttä voidaan varmistaa ja tarvittaessa todentaa.

Alla oleva pyramidi (kuvio 1) kuvaa kunnallisten ruokapalvelujen toimintaa ja kokoaa yhteen toiminnan perusteet. Ruokalistasuunnittelu lähtee tarjottavista aterioista, ateriat koostuvat ruoka-ohjeista, jotka rakentuvat erilaisista elintarvikkeista ja raaka-aineista, jotka taas muodostuvat ravintoaineista. Nämä kaikki yhdessä muodostavat ruokatuotteen, jota kaupataan sopimusasiakkaalle eri argumentein ja arvoin.



KUVIO 1. Ruokalistapyramidi (Lallukka 2009, muokattu Benn 1996/2004, FICS, muokattu)

## 4 TUOTTEISTAMINEN

Tuotteistamisen tarkoituksena on luoda tai määrittää tuotekokonaisuus. Prosessi on pitkä ja sisältää monta vaihetta lähtien asiakastarpeen määrittelystä ja loppuen tehdyn tuoteparannuksen vuoksi tyytyväiseen asiakkaaseen. Asiakasta ei sinänsä kiinnosta miten hänen tilaamansa tuote on tuotettu ja mitä toimenpiteitä siihen on vaadittu, vaan miten sujuvaa, helppoa ja miellyttävää toiminta hänen kannaltaan on (Kinnunen 2004, 7.)

Tuotteistamisella voidaan sekä kehittää uusia palveluideoita toistettavaksi palvelukonsepteiksi että tehostaa jo olemassa olevien palvelujen tuotantoa ja niiden laatua (Jaakkola, Orava & Varjonen 2007, 5). Parantaisen (2007, 38) mukaan hyvin tuotteistettu palvelu on helpompi ostaa, ominaisuuksiltaan vahvempi, tehokkaammin myytävissä ja markkinoitavissa ja helpommin monistettavissa. Määritelmiä on monia, mutta kaikki tähtäävät toiminnan tehostamiseen ja selkeyttämiseen. Tehtyjen toimenpiteiden tavoitteena on tyytyväinen ja uskollinen asiakas.

### 4.1 Tuotteistamisen hyödyt

Ateriapalvelut ovat päivähoidon tukipalvelu, joten tavoitteena on helpottaa arjen sujumista päiväkodissa ja minimoida sekä hallita erityisruokavalioihin liittyvät riskit. Tavoitteena on erottua kilpailijoista ja saavuttaa asiakkaan luottamus.

Tuotteistamisen avulla voidaan luoda eroja muihin alan toimijoihin ja näin on mahdollista kertoa miten Tampereen Ateria poikkeaa esim. alan yksityisistä toimijoista, miten palvelutuote eroaa mitkä ovat sen vahvuudet ja mitä lisäarvoa tällä saavutetaan. Parantaisen (2007) mukaan hyvin onnistuneella tuotteistamisella helpotetaan asiakkaan tekemää eri kokonaisuuksien arvioimista ja ostamista. Se konkretisoi palvelua ja sen tarjoamaa lisäarvoa asiakkaalle.

Hyvällä palvelutuotteella voidaan poistaa riskejä avaamalla tuotteen sisältö tarkkaan (Parantainen 2007). Samalla helpotetaan palvelun myyntiä ja markkinointia sekä vähennetään palvelun kehittämiseen ja tuottamiseen liittyvää epävarmuutta (Jaakkola ym. 2007, 5). Tämä palvelun vakiointi auttaa kaikkia Tampereen Aterian yksiköitä tarjoamaan tasalaatuisia ja palvelusopimuksen mukaista tuotetta, tehokkaammin ja kannatta-

vammin kaikille asiakkaille toimipisteestä tai tekijästä riippumatta. Näin määritetylle palvelutuotteelle on mahdollista laskea tarkka hinta ja muut tarvittavat arvot. Hinnoittelun ja tarkan kuvaamisen kautta saatetaan löytää myös uusia ratkaisuja kalliille toimintamalleille. Hyvin laadittu ja tuotteistettu palvelu toimii samalla myös työohjeena. (Dammert 2012.)

Tuotteistamisella ja toiminnan vakioimisella on tavoitteena monistettavuus. Perustyön tekeminen vaatii tiedon keräämistä pitkältä aikaväliltä. Kun perustyö tehdään kunnolla, aletaan jatkossa säästää aikaa ja resursseja, joten rutiinitehtävien tekemiseen kuluu vähemmän aikaa. (Jaakkola ym. 2007, 22.) Tämän avulla on mahdollista helpottaa keittiöiden oman työn suunnittelua ja he voivat rauhassa keskittyä oman ydintehtävänsä suorittamiseen asiakaspalveluun ja ruoanvalmistamiseen.

Jaakkolan ym. (2007) mukaan palvelun laatu ja toiminnan tuottavuus ovat edellytyksenä arvon luomiselle sekä asiakkaalle että yritykselle (2007). Ne ovat myös tuotteistamisen seuranta- ja arviointikohteita (kuvio 2).



KUVIO 2. Tuotteistamisen tavoitteet ja eräitä seurannan ja mittaamisen kohteita (Jaakkola ym. 2007, muokattu.)

## 4.2 Tuotteen laatu

Koska Tampereen Ateria on ateriapalveluja tuottava yritys, käsittelen tässä laadun määritelmiä jotka sisältävät myös palvelun laatuun liittyviä väittämiä. Monessa lähteessä on kritisoitu laadun määrittämistä vain ja ainoastaan asiakkaan odotusten ja kokemusten välisenä erona.

Ruotsalaiset tutkijat Lindquist ja Persson ovat määrittäneet laadun seuraavalla kriteeristöllä. Ensimmäinen mittari on eksakti luku, kuten tuotantomäärät. Toinen on tuotantoprosessille asetetut normit ja ohjeet. Kolmas on asiakkaan omakohtainen kokemus. Tämä on asiakkaan näkemys siitä, onko hän tyytyväinen vai tyytymätön. Ja neljäs kriteeri on palvelujen tuottamiseen vaadittujen uhrauksien määrä suhteessa palvelun tuottamiin

hyötyihin. (Kinnunen 2003,20.) Lopputuloksena on tapauskohtaisesti määritetyt laadun kriteerit, hyvällä sekä riittävällä itsekritiikillä varustettuna.

Monessa kuntien laatimissa ravitsemiskäsikirjoissa on määritelty, mitä laatu heillä tarkoittaa. Laatu on määritelty Porvoon kaupungin ravitsemustyöryhmän ruokailun ja ravitsemuksen linjauksissa (2011) seuraavalla tavalla.

- aistinvaraista laatua, tavoitteena on saada kokonaisuus jossa on myös kaikille aisteille töitä (ulkonäkö, haju, maku rakenne)
  - ravitsemuksellista laatua
  - tietenkin hygieenistä laatua, omavalvontasuunnitelman noudattamista mm. erityisruokavaliot tuotteiden raaka-aineiden osalta.
- (Porvoon kaupunki 2011.)

Jotta tuotteen laatua saadaan nostettua, tarvitaan kolmen T:n sääntöä: tieto, taito ja taho.

Aluksi kaikki asianosaiset tietävät, kuinka hyvä laatu on määritelty ja kuka sen määrittelee. Tämä ei onnistu, jos tuotteen laatumittarit puuttuvat tai ne eivät mittaa oikeita seikkoja, syntyneitä laatumittauksia ei tiedetä tai tiedosteta, tuotelaadun osatekijöitä ei ymmärretä tai laatuvaatimuksista ei ole kerrottu työntekijöille. (EVTEK- ammattikorkeakoulu.)

Kaikilla pitää olla myös taitoa ja osaamista laadukkaan tuotteen tekemiseen ja siihen tarvittavat laitteet. Kaikkien tulee haluta tehdä parasta mahdollista laatua, hyvällä asenteella ja motivaatiolla. Tässä ei selittely, vähättely ja syyttely auta, virheitä ei tule hyväksyä asiaankuuluvina asioina. (EVTEK-ammattikorkeakoulu.)

Nämä ovat kaikki tärkeitä osatekijöitä virheettömän ja laadukkaan lopputuotteen valmistamiseksi erityisruokavaliota nauttivalle asiakkaalle ja vaativat paljon työtä, jotta tälle tasolle päästään.

## 5 RUOKAOHJEIDEN TESTAAMISESSA JA SUUNNITTELUSSA HUOMIOIDAAN ERILAISET RUOKAVALIOT

Jatkuva oman toiminnan kehittäminen, uusimman tieto-aidon hyödyntäminen, ajan sekä uutuuksien seuraaminen, yhteistyö asiakkaan kanssa sekä toimivat kanavat alan merkittäviin toimijoihin takaavat sen, että Tampereen Aterian tuotekehitys ei pääse puutoamaan kehityksen keltasta.

Toiminnan selkeyttämiseksi ja jättevöittämiseksi Tampereen Ateriassa ollaan laatimassa tuotehallinnan strategiaa, joka valmistuu kevään 2012 aikana. ”Strategia asettaa suuntaviivat ja kehykset, jotka ohjaavat operatiivista toimintaa ja prosesseja kohti visiota” (Lecklin 2006). Strategia ottaa kantaa mm. seuraaviin asioihin: ”Mitkä ovat tarjottavat tuotteet ja mitkä ovat sen kilpailuedut” (Lecklin 2006, 38). Tampereen Aterian tuotehallinnan strategiassa määritellään strategiset avaintekijät tuotteille ja toiminnan laadulle markkina-aseman vahvistamiseksi ja ylläpitämiseksi. Tuotehallinnan strategian laatimisen pohjana ovat Tampereen Aterian arvot, visiot ja missio. (Tampereen Ateria 2012c.)

Tampereen Ateriassa on otettu keväällä 2012 käyttöön uusi prosessimalli tuotehallintaan ja tuotekehitykseen. Toimintaa on resursoitu perustamalla oma tuotekehitystiimi, joka laatii vuosisuunnitelman ruokaohjeiden testaamiseksi. Tämän prosessimallin kautta monet erilaiset ruokavaliot huomioidaan ruoka-ohjeiden testattaessa. Samalla linjataan yhteisiä tapoja tehdä sekä luodaan uusia toimintatapoja ja puitteet toimia. (Tampereen Ateria 2012d.) Mallin tarkoituksena on yhtenäistää edelleenkin Tampereen Aterian yksiköiden ruoanvalmistamista ja saada laatuvariaatiot kuriin. Tavoitteena on myös kustannustehokas ja taloudellinen toiminta, hävikin hallinta ja ostotoiminnan tehostaminen.

Yhtenä suurena kulueränä raaka-ainehankinnoissa on erityisruokavaliot-asiakkaiden erityiset ja eksoottiset raaka-aineet. Helsingin Sanomissa julkaistiin artikkeli 17.12.2011, jossa oli haastateltu isoimpien kaupunkien ruokapalveluita. Samaisessa artikkelissa neuvotteleva virkamies Heli Kuusipalo sosiaali- ja terveysministeriöstä kommentoi seuraavalla tavalla kuntien asemaa erityisruokavalioiden toteuttajana. ”*Tilanne vaihtelee varmasti kunnittain ja voi ajaa eriarvoiseen asemaan. Se edellyttää vanhempien aktiivi-*



*suutta*”(Helsingin Sanomat). Huomioitavaa mielestäni artikkelissa oli se, että Lahden Aterian ruokapalveluissa erityisruokavaliota syövien lasten määrä oli pudonnut vuodessa neljänneksellä, sillä allergioissa oli alettu toteuttaa siedätushoitoa. (Helsingin Sanomat).

Erityisruokavaliokasien osuus päiväkodeissa valmistettavista aterioista on merkittävä, joten asia on otettava haltuun tehtävissä määrityksissä. Ruokatuotannon keskittäminen ja Tampereen Aterian palveluverkon laajuus suorastaan edellyttävät tuotteistamista. Raja-arvot on tarkkaan määriteltävä, jotta toiminta ja sen jatkuvuus voidaan varmistaa.

## 6 TULEVAISUUDEN HAASTEET MUUTTUVIEN SUOSITUSTEN, LAKIEN JA MÄÄRÄYSTEN MYÖTÄ

Tutkimustiedon lisääntyessä myös tiedon määrä kasvaa ja suosituksia uudistetaan, mikä vuoksi yhteistyö ravitsemusosaajien kanssa on välttämätöntä. Vuonna 2012 loppusyksyllä ilmestyvät uudistetut ravitsemissuosituksukset sekä myös Suomen kansallinen allergiaohjelma tuonee muutoksia ja ohjeita siihen miten erityisruokavalioasiakkaita jatkossa huomioidaan. Uudet määritelmät muun muassa gluteenittoman ruokavalion toteuttamisessa tekivät toiminnan keittiöissä haasteellisemmaksi. Muuttuneet pakkausmerkinnät aiheuttavat helposti sekaannuksia. Tätä mieltä on myös Amica Food Servicen ravitsemusasiantuntija Leila Fogelholm, joka Kehittyvä Elintarvike lehdessä kommentoi asiaa seuraavalla tavalla: ”*Erittäin vähägluteeninen on ruokailijoille ja keittiöhenkilökunnalle vaikea käsite. On myös joitakin tuoteryhmiä, joissa ei enää voi selvästi lukea gluteeniton, vaikka tuote sitä olisikin,*” (Huhtakangas 2012, 35).

### 6.1 Kansallinen allergiaohjelma

Uuden allergiaohjelman (Allergiaterveys 2011) myötä ollaan lanseeraamassa uusi käsite, allergiaterveys.

Allergiaterveydellä tarkoitetaan fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia allergiasta huolimatta. Ihminen voi olla oireeton ja toimintakykyinen, vaikka onkin allerginen. Allergia on enemmän yksilöllinen ominaisuus kuin sairaus silloin, kun allergian aiheuttama haitta on vähäinen. (Allergiaterveys 2011.)

Tampereen kaupungin lasten- ja nuorten puolen ravitsemusterapeutti kuuluu Pirkanmaan allergiaohjausryhmään ja siellä on noussut esille tämä jo Lahden Aterian toimintaan (Helsingin Sanomat) vaikuttanut Suomen kansallinen allergiaohjelma. Tässä ohjelmassa otetaan kantaa tähän niin kutsuttuun siedättämiseen. Se antaa toimintaohjeita niin terveydenhoito henkilökunnalle, ravitsemusterapeuteille kuin ateriatoimijoille.

Suomen kansallisen allergiaohjelman pääviestit:

- Vähennä allergian aiheuttamaa haittaa!
  - Tue terveyttä, älä allergiaa.
  - Vahvista sietokykyä.
  - Asennoidu allergiaan uudelleen. Älä välttä allergeeneja turhaan .
  - Tunnista ja hoida vakavat allergiat ajoissa, estä pahenemisvaiheet.
  - Paranna hengitysilmaa. Tupakka pois.
- (Dunder ym. 2011.)

Ohjelman yhtenä tavoitteena on, että allerginen lapsi syö päivähoitossa ollessaan samaa ruokaa kuin muutkin lapset. Oma annos valmistetaan vain siinä tapauksessa, että allergiaruokavalioista on lääkärinlausunto. Mitään ruoka-ainetta ei vältetä varmuuden vuoksi. Jatkossa hitaasti kehittyviä lieviä iho – ja suolisto-oireita ei välttämättä huomioida, koska ne eivät ole vaarallisia eivätkä tarvitse esimerkiksi lääkitystä. Vastenmielisyys (aversio) tai epäluulo (neofobia) ruokaa/uutta ruokaa kohtaan voi myös aiheuttaa oireita. Lievä ja ohimenevä oireilu pitää osata erottaa vakavammasta. Ruokayliherkkyyden mekanismi voi olla immunologinen (ruoka-allergia) tai ei-immunologinen (ruokaintoleranssi). Esimerkiksi laktoosi-intoleranssissa suoliston laktaasientsyymin puute aiheuttaa oireet.

Ruokayliherkkyys voi olla joko ruoka-allergiaa tai ei-allergista yliherkkyyttä eli ruokaintoleranssia. (Ruoka-allergia, (lapset) Käypä hoito-suositus 2009.)

Päivähoitolasten mauste- ja lisäaineallergiat ovat harvinaisia. Lääkärin on perusteltava kalliin erityisruokavalion tarve. Ohjelman mukaan perusteettomia ruoka-allergiaan aloitettuja dieettejä pitää purkaa systemaattisesti. Terveystieteiden tutkimusten voimavarat tulee keskittää vaikeiden oireiden estämiseen ajoissa ja toimintakyvyn säilyttämiseen. Jos lapsen oireet ovat lieviä ja ilmaantuvat vasta isommilla annoksilla tai kyseistä ruoka-ainetta pitempään käytettäessä, tarjotaan kyseistä ruoka-ainetta lapselle oireiden sallimissa rajoissa. Tämä on tärkeää ruokavalion monipuolisuuden ja lapsen makuaistin kehittymisen kannalta. Useimmiten reaktion aiheuttavat maito, vehnä, kananmuna, soija, kala tai siemenet. (Haahtela ym. 2008.) Jatkossakin huomioidaan vaarallisen allergiareaktion, anafylaksian, aiheuttajat.

Tätä periaatetta on jo toteutettu esimerkiksi Lahden Aterian erityisruokavaliolomakkeiden laadinnassa. Heidän lomakkeessaan lukee seuraavalla tavoin: ” Ruoka-aineallergia:

ruokailua varten ilmoitetaan vain ne ruoka-aineet, jotka aiheuttavat voimakkaita tai hengenvaarallisia oireita”( Lahden kaupunki 2012). Lomakkeessa edellytetään myös ruoka-allergioiden päivittämistä vuosittain. Erikseen määriteltyjen nk. pysyvien erityisruokavalioiden päivittämistä ei tarvitse tehdä vuosittain esim. keliakia ja diabetes. (Lahden kaupunki.)

## **6.2 Itämerellinen ruokavalio, Norrdiet**

Itämerellinen ruokavalio haastaa perinteisen välimerellisen ruokavalion. Ruokatiedon uutisissa (2009) todetaan Itämerellisen ruokavalion olevan edullinen myös allergiaa ja astmaa poteville. Samassa Ruokatiedon uutisissa Professori Tari Haahtela ja ravitsemussuunnittelija Helena Voutilainen rohkaisevat allergikkoja tekemään inventaarion kasvien ja kalan käyttöön liittyvistä ruokarajoituksista. Heidän mielestään turhat rajoitukset pitää purkaa.

Kansanterveyden haasteet (SALVE) -tutkimusohjelma tuottaa sovelluskelpoista tietoa kansanterveyden parantamiseksi. Ohjelmassa painotetaan varhaista vaikuttamista ennen sairauden haittojen kehittymistä sairauskeskeisen lähestymistavan sijaan. Kuopion yliopiston kliinisen ravitsemustieteen yksikön koordinoima tutkimus aikoo selvittää, miten terveelliset pohjoismaiset ruoka-aineet vaikuttavat yhdessä useisiin eri sydän- ja verisuonitautien sekä diabeteksen varhaisiin biomarkkereihin. Tutkimustieto pohjoismaisista “superruista” ja niiden terveysvaikutuksista hyödyttää kansalaisia, koska näiden tuttujen ruoka-aineiden omaksuminen osaksi päivittäistä ruokavaliota on todennäköisempää ja suhteellisen vaivatonta. (Kansanterveyden haasteet 2012.)

## **6.3 Tämän hetken uudistetut toimintamallit**

Saavatko kuntapuolen ruokapalvelutuottajat näistä tulevista muutoksista työkaluja ja apuja yleisten mielipiteiden muokkaamiseen? Perusteet erityisruokavaliotarjonnan muutoksiin ja keinot lasten vanhemmille asiasta tiedottamiseen saattavat löytyä näiden uusien suositusten avulla. Monessa kunnassa on perustettu lasten – ja nuorten puolelle mo-

niammatillisia ravitsemistyyryhmiä, joiden tuotoksena on syntynyt muun muassa käsikirjoja sekä oman henkilökunnan että ruokapalvelujen sidosryhmien käyttöön. Tämän tyyppisen käsikirjan laatiminen yhteistyössä erikseen määritellyn työryhmän kautta helpottaa tiedon eteenpäin viemistä ja ennakkoluulojen hälventämistä puolin ja toisin.

Kaakkois-Suomessa edellä mainitut käsikirjat ovat olleet käytössä jo jonkin aikaa, joten heiltä löytyy käyttäjäkokemusta käsikirjoista. Puhelinkeskustelussa Kouvolan ruokapalveluiden suunnittelija Sirkka-Liisa Perätalo (2012) kertoi heillä olevista käytännöistä. Kouvolan kaupungissa on käytössä ”ruokahetki” – käsikirja, jonka laatimisen ja ylläpitämisen taustalla on moniammatillinen työryhmä. (Jäseninä ryhmässä on 2 ruokapalvelun edustajaa, 1 varhaiskasvatuksen edustaja, 1 perusopetuksen edustaja, 2 henkilöä terveydenhuollon puolelta, 1 opettaja, 1 oppilas, 1 suuhygienisti sekä päivähoidon edustaja). Tämä käsikirja linjaa isot tavoitteet ja päämäärät, jotka ovat ruokapalveluiden tavoitteena. Kouvolan kaupungin ruokapalveluilla on vuosittain helmikuussa tietyillä viikolla ”ruokahetki”-koulutus, jossa päivitetään keittiöhenkilökunnan osaamista. Moniammatillinen työryhmä on muokannut ja tarkentanut allergiaohjeistusta Terveydenhoidon henkilökunnalle on asetettu omat toimintaa tukevat päämäärät. Vastuu esimerkiksi tiedottamisesta koteihin on heillä. Käytössä on uuden allergiaohjelman mukainen tulkinta allergiaruokavalioista. Vakavat oireet hoidetaan, mutta ihan kaikkiin pieniin ongelmiin esimerkiksi iholla ei reagoida. Kuitenkin varsinainen siedättäminen tehdään kotona vanhempien toimesta. (Perätalo 2012.)

Sen lisäksi Kouvolassa on ”lasten hoitoketju” työryhmä, jonka tavoitteena on erityisruokavalioiden määrän pienentäminen. Tässäkin ryhmässä on moniammatillinen jäsenistö, joka takaa viestin perille menemisen. Kouvolan ruokapalvelut ovat vuoden aikana saaneet erityisruokavalio-asiakkaiden määrää vähenemään arviolta 15–20 %. Tämä on vaatinut vanhojen ohjeiden päivittämistä ja uusien laatimista sekä koko toimintamallin tarkentamista. (Perätalo 2012.)

Tampereen Aterian toimintaa kävi katsomassa ulkopuolinen konsultti Minna Dammert ja hän otti raportissaan 18.4.2012 kantaa myös erityisruokavalioihin ja niiden valmistamiseen. Tässä on hänen loppuraportistaan muutama toteutuskelpoinen idea.

- Moniammatillinen konsensus siitä, mitä tuotetaan
- Kaikista ruokalajeista ei tarvitse tehdä juuri vastaavaa erityisruokavalioannosta.
- Tiedotetaan lisää eri väylien kautta, asiakkaiden ymmärtyttämiseksi turhiin erityisruokavalioiden haitoista (ympäristö-, kasvatus- ja talousnäkökulma)
- Käytetään kertakäyttöastioita pikkueriin ja yksittäisiin annoksiin (Dammert 2012.)

Lahden Aterian suunnittelija Aune Sahiluodon mukaan (2012) he ovat saaneet erityisruokavalioasiakkaiden lukumäärän laskemaan 25 % seuraavien toimenpiteiden avulla. Lahden kaupungissa on muodostettu moniammatillinen ryhmä, joka yhdessä luo mallin ja sitouttavat samalla omat yksikkönsä toimimaan sovitun mukaisesti. Tähän ryhmään kuuluu ruokapalveluiden edustus, ravitsemusterapeutti, terveydenhoidon edustus ja lääkäri. Ryhmässä laadittiin karsittu erityisruokavaliolomake, esimerkiksi lomakkeessa ei enää ole valmiita ruoka-ainevaihtoehtoja, vaan kaikki tarvittavat ruoka-aineallergiat on kirjattava erikseen. Viestinnässään he hyödynsivät tiedotusvälineitä. Heidän paikallislehdessään oli haastateltu ryhmässä olevaa lastenlääkärää tehdyistä muutoksista. Näin viesti saavutti mahdollisimman monen lapsen vanhemman. Ohjeet perehdytettiin keittiöhenkilökunnalle ja samalla uusi toimintamalli selkeytyi myös keittiöhenkilökunnalle esimerkiksi allergiaruoka-aineiden hyväksymisen käytännöt. Sahiluodolta tiedusteltiin, miten henkilökunta, asiakkaat ja vanhemmat olivat ottaneet muutoksen vastaan. Sahiluodon mukaan ongelmia ei ole ollut, vaan muutos on otettu hyvin vastaan, eikä nurinaa ollut kuulunut. Lahden Aterian keittiöillä kokemukset ovat olleet positiivisia, koska valmistettavien erityisruokavalioiden määrä on pienentynyt. (Sahiluoto 2012.)

Englannissa on laadittu käsikirja tukemaan päiväkotien toimintaa. Tässä oppaassa, ”Eating well for under 5’s in child care, practical and nutritional guidelines” on annettu selkeitä ohjeita sekä ravitsemukseen, ruokalistasuunnitteluun että erityisruokavalioiden toteuttamiseen. Oppaassa on otettu kantaa muun muassa erityisruokavalioihin. Oppaan erityisruokavaliokohdassa painotetaan vanhempien vastuuta tiedonkulusta hoitopaikan ja kodin välillä. (Crawley 2006).

## 7 TUTKIMUS JA SEN TOTEUTTAMINEN

Kaikkien lähes kahdenkymmenen työvuoden aikana olen omassa ammatissani joutunut palvelutilanteisiin, joissa asiakkaina on myös ollut erityisruokavalioasiakkaita. Suurimmat haasteet ovat tulleet eteen viimeisen viiden vuoden aikana, jotka olen työskennellyt Tampereen Aterian tuotekehittäjänä.

Viime syksynä Tampereen kaupungin ravitsemusterapeuttien kanssa järjestetyssä yhteistyöpalaverissa nousi esille päiväkotilasten ruokailu sekä se, kuinka Tampereen Ateria oli sen toiminnassaan huomionnut. Ilmaan jäi monta kysymystä, joihin tutkimuksella lähdettiin hakemaan vastuksia. Mikä on eriytysruokavalioasiakkaiden määrä ruokavaliointain ja mitkä ovat yleisimmät ruoka-aineyleiherkyydet?

Työn tavoitteena on hakea lisätietoa kysymykseen, ovatko kaikki Tampereen Ateriassa valmistettavat päiväkotilasten erityisruokavaliot tarpeellisia/ perusteltuja. Tähän pyritään kartoittamalla tämän hetken tilanteen päiväkotien erityisruokavalio asiakkaista ja heidän määrästään, sekä ruoka-aineallergioihin käytetyistä (kielletyistä) raaka-aineista. Samalla selvitetään, onko keittiön koolla ja toimintatavalla vaikutusta/ eroavuuksia valmistettavien erityisruokavalioiden määrässä.

Tältä pohjalta pyritään muodostamaan mahdollisia uusia järkeviä kokonaisuuksia, aloitetaan siltä osin ruokavalioiden tuotteistaminen ja annetaan ideat Tampereen Aterian tuotekehityksen käyttöön jatkojalostukseen.

### 7.1 Tutkimuksen suorittaminen

Työn tutkimusmateriaalina käytetään Tampereen kaupungin virallista lomaketta selvitys erityisruokavalioista (liite2), jonka perusteella Tampereen Aterian toimipisteet valmistavat ruokaa erityisruokavalioasiakkaille. Täytetyt lomakkeet ovat Tampereen Aterian keittiöissä. Materiaalin käyttäminen tutkimusaineistona edellyttää tutkimusluvan hakeamisen ja sen myöntämisen Tampereen kaupungin hyvinvointipalveluilta. Tämä siitä syystä, että lomakkeissa on esimerkiksi lasten henkilötunnukset ja muitakin henkilökoh-

taisia tietoja. Lomakkeiden käsittelyssä on noudatettava tukijan eettisiä periaatteita. Työssä ei käsitellä eikä huomioida lasten henkilötietoja lainkaan. Näin ei pystytäkään yhdistämään nimeä ja ruokavaliota keskenään.

Materiaalia on paljon, sillä Tampereen Ateria huolehtii 75 päiväkodin ruokapalveluista. Jokaisessa päiväkodissa on erityisruokavalioita tarvitsevia lapsia. Jotta tutkimuksessa tarvittavat luvut pystytään laskemaan, tarvitaan jokaisen päiväkodin erityisruokavaliolistoista kopiot tutkimuskäyttöön. Jokaisen lasten ja nuorten liiketoiminta-alueen tiimiesimies toimitti kopiot tai alkuperäiskappaleet tutkimusta varten toimipaikoittain niputettuina. Yhteenvetoa tehdessä oli tiedossa toimipisteiden nimet ja aluetuotantokeittiöiden palvelukeittiöt, jotta pystyttiin seuraamaan tiedon keräämistä ja varmistamaan tiedon saaminen kaikista keittiöistä. Ne poistettiin liitteenä olevasta taulukosta, koska tieto ei tuota mitään lisäarvoa. Erityisruokavaliolomakkeet kerättiin 35 toimipisteestä, joista 14 oli aluetuotanto- ja 21 tuotantokeittiötä (liite 3). Tämä määrä kattoi kaikki Tampereen Aterian päiväkotiruokaa valmistavat aluetuotanto- ja tuotantokeittiöt, joten vastausprosentti oli täysi 100. Palvelukeittiöiden erityisruokavaliotiedot saatiin aluetuotantokeittiön kautta. Tämän tutkimuksen kohteena olivat varsinaisesti ruokaa valmistavat yksiköt. Materiaali kerättiin toimipisteistä helmi-maaliskuun vaihteessa 2012 ja vastaa sen hetken tilannetta.

Työssä käytetään määrällistä eli kvantitatiivinen tutkimusaineiston analyysiä, joka perustuu aineiston kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla (Jyväskylän yliopisto). Kerätyn aineiston luokittelussa täytyy olla selkeä Excel-pohjainen taulukointisysteemi mihin määrät/ toimipiste kerätään. Työssä halutaan saada selville määrät seuraavista kokonaisuuksista:

- keittiön koon ja tuotantotavan vaikutuksen valmistettavaan erityisruokavalioiden määrään
- erityisruokavaliiasiakkaiden määrät / ruokavalio
- erilaiset ruoka-aineet yliherkkyydet

Tässä on käytetty six-sigma menetelmän ensimmäistä vaihetta Define (kuvio 3), jossa on määritelty tutkimuksen kohde ja tarkoitus, kuten seuraavassa kappaleessa on kuvattu.



## 7.2 Six sigma menetelmä

Pohjana tutkimukselle on mukailtuna Six Sigma-menetelmä (kuvio 3). Ensimmäinen vaihe on nk. DMAIC- prosessi. Se muodostuu sanoista Define, Measure, Analyze, Improve, Control. (Lecklin 2006, 203–208). Tekstissä on avattu menetelmä ja linkitetty se samalla tutkimukseen.

Six Sigma on toiminnan parannusmenetelmä. Tarkoituksena on, että yritetään vastata kolmeen keskeiseen kysymykseen: Mitä yritämme saada aikaiseksi? Kuinka tiedämme, että tekemämme muutos on parannus? Mitä muutoksia on tehtävä, jotta tulos olisi parannus? (Karjalainen 2012.)

Six Sigman toiminnan taustalla on muutoksen kokeilu/testaus "Demingin ympyrällä". Demingin ympyrä koostuu perättäisistä vaiheista Plan, Do, Check, Act. Tämä ympyrä on nimetty Walter A.Demingin mukaan. Alkujaan tämän pragmaattiseen filosofiaan liittyvän tekniikan esitti Walter A. Shewhart 1931.(Karjalainen 2012.)

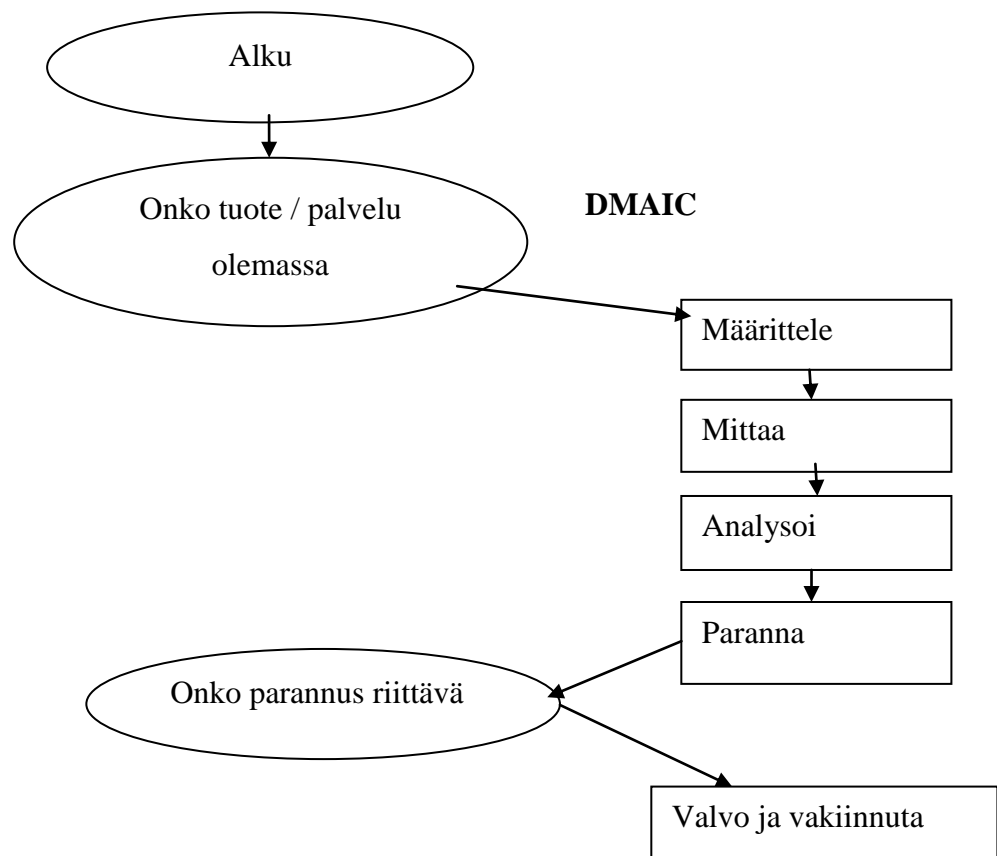
Ensimmäisessä vaiheessa Define (kuvio 3) määritellään kohde ja tarkoitus (Lecklin 2006). Tutkimuksessa se on selkeä, Tampereen Aterian päiväkotiruokailun erityisruokavalioiden tuotteistamisen käynnistäminen. Tätä menetelmää käytetään alueille, joissa on mahdollista saada sekä merkittävää taloudellista etua että asiakastyytyväisyyden lisäämistä. Tampereen Aterian tapauksessa tutkimus koskettaa useita toimintoja ja yksiköitä ja vaikuttaa tietenkin myös useisiin sidosryhmiin; vanhempiin, hoitohenkilökuntaan omaan henkilökuntaan ja Tampereen kaupungin muihin sisäisiin asiakkaisiin. Seuraava vaihe Measure (kuvio 3) selvitetään nykytila, laaditaan mittarit ja kerätään tietoa. Tavoitteena on saada kvantitatiivista tietoa. (Lecklin 2006.) Tämä toteutuu laskemalla Tampereen Aterian päiväkotilasten erityisruokavaliot yhteen excel-ohjelmalla ja muodostamalla niistä tunnuslukuja. Materiaalina käytetään Tampereen Aterian päiväkodeissa käytössä olevia erityisruokavaliolomakkeita

Kolmannessa vaiheessa Analyze (kuvio 3) tutkitaan kerättyä tietoa. Samalla pyritään löytämään ongelmien aiheuttajia, sekä syitä ja seurauksia. Tässä yhteydessä on vielä tilaisuus miettiä, ovatko käytetyt mittarit olleet oikeanlaiset. (Lecklin 2007.) Tämän analyysin lopputuloksena löydetään kriittiset pisteet parantamistoimenpiteiden perustak-

si. Työn tunnusluvut ja analyysit on tarkoitus esitellä Tampereen kaupungin ja Tampereen Aterian ravitsemusterapeuteille .

Neljännessä Improve (kuvio 3) vaiheessa siirrytään parannustoimiin. Tavoitteena on miettiä ja kehittää erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja ja miettiä niiden toimivuutta. Kun tulokset ovat hyväksyttäviä, päätetään toteutuksesta ja laaditaan parannus ja käyttöönotto-suunnitelma. (Lecklin 2007.) Tämä vaihe tulee jäämään toteutuksen osalta Tampereen Aterian tuotekehityksen tiimin hoidettavaksi.

Tämän kautta saavutetaan viimeinen vaihe eli Control (kuvio 3), jossa valvotaan ja kontrolloidaan tulosten ja käyttöön otettujen menetelmien toimivuutta (Lecklin 2007). Tampereen Aterian tuotekehitys jatkaa tästä eteenpäin normaaleja kehittämistoimia, oman prosessinsa mukaisesti. (Tampereen Ateria 2012d.)



KUVIO 3.Six Sigma - menetelmä (Lecklin (2006),204. Moision luento PKT- säätiössä 20.5.2005, muokattu)

Tällä perusteella saadaan tarkka ja luotettava kokonaiskuvan Tampereen Aterian päiväkotien erityisruokavalioiden määrästä ja mahdollisista keittiöiden koon ja toimintamallien vaikutuksesta erityisruokavalioiden määriin. Tulokset käsitellään syksyllä 2012 Tampereen kaupungin ravitsemusterapeuttien kanssa järjestettävässä yhteistyöpalaverissa. Palaveriin osallistuvat kaupungin ravitsemusterapeuttien lisäksi Tampereen Aterian ravitsemusterapeutti ja tuotekehittäjä. Tutkimustulokset ja materiaalin toimitetaan heille etukäteen tutkittavaksi. Palaverin tarkoitus on esitellä heille tutkimuksen tulokset ja pyytää heitä kommentoimaan ehdotuksia. Samalla saadaan kommentit sekä tilaaja että tuottajapuolelta. Tämä toivottavasti edesauttaa sitoutumista ehdotettuihin asioihin. Palaverin perusteella sovitaan vielä tarvittavat jatkotoimenpiteet.

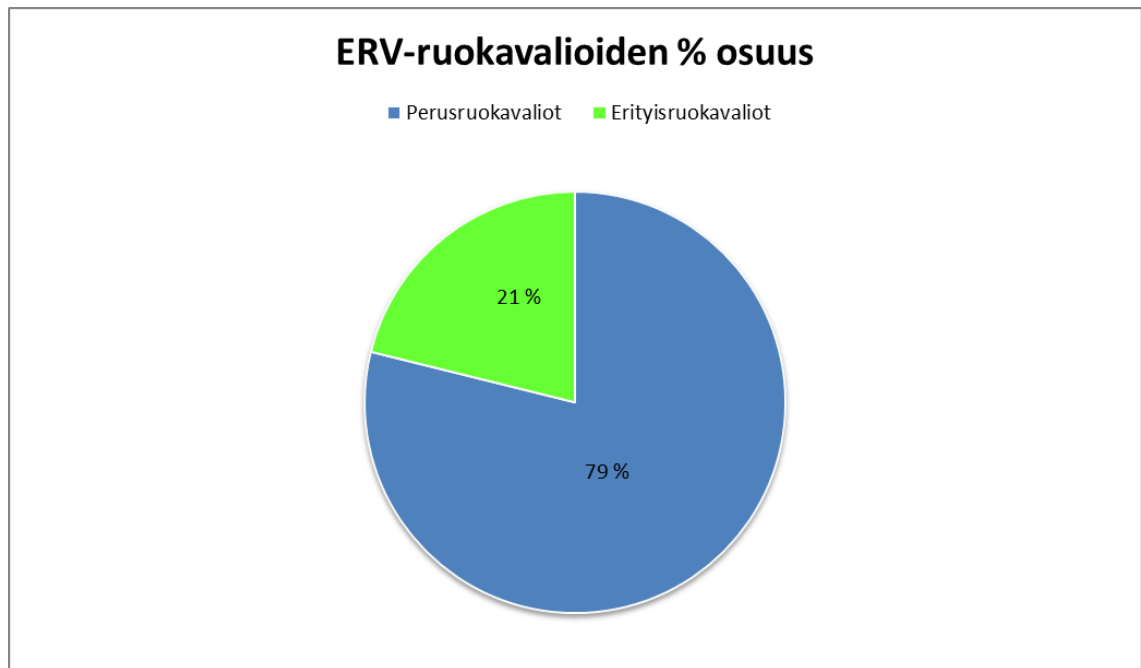
## 8 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tuloksien tarkastelu on jaettu neljään osaan. Jokaisessa osassa tulokset on koottu käyttäen apuna Tampereen kaupungin selvitys erityisruokavalioista -lomaketta (liite 1). Osa-alueet koostuivat määristä ja ruokavalioista suhteessa keittiön kokoon ja toimintatapaan, erityisruokavalioiden keskinäisestä jakaumasta sekä erilaisten allergisoivien ruoka-aineiden määristä ja merkittävyydestä. Tässä vaiheessa käytän six-sigma menetelmän toista ja kolmatta vaihetta eli Measure ja Analyze (kuvio 3). Tuloksien kautta selvitetään nykytila, laaditaan mittarit ja kerätään tietoa. Tavoitteena on saada kvantitatiivista tietoa ja jatkona tälle tutkitaan kerättyä tietoa

### 8.1 Erityisruokavalioiden osuus valmistettavista annoksista.

Kuvio 4 kertoo erityisruokavalioasiakkaiden määrän suhteessa valmistettaviin aterioihin. Erityisruokavalioksi tässä tutkimuksessa on laskettu jokainen keittiössä täytettynä oleva asiakaskohtainen erityisruokavaliolomake. Laskennassa ei huomioitu erityisruokavalioiden tai ruoka-allergioiden lukumäärää per lomake, pelkkä täytetyn lomakkeen olemassaolo keittiön erityisruokavaliokansiossa oli riittävä. Taulukon otsikon lyhenne ERV-ruokavalio tarkoittaa erityisruokavaliota.

Tämän tuloksen (kuvio 4) mukaan Tampereen Aterian henkilökunnan täytyy päivittäin huomioida valmistettavien annosten lukumäärässä erityisruokavaliot, joiden osuus on 21 % kaikista valmistettavista annoksista. Kaikkia erityisruokavalioita ei kuitenkaan tarvitse valmistaa joka päivä, vaan erityisruokavaliot valmistetaan voimassa olevan ruokalistan ruokalajien mukaan.

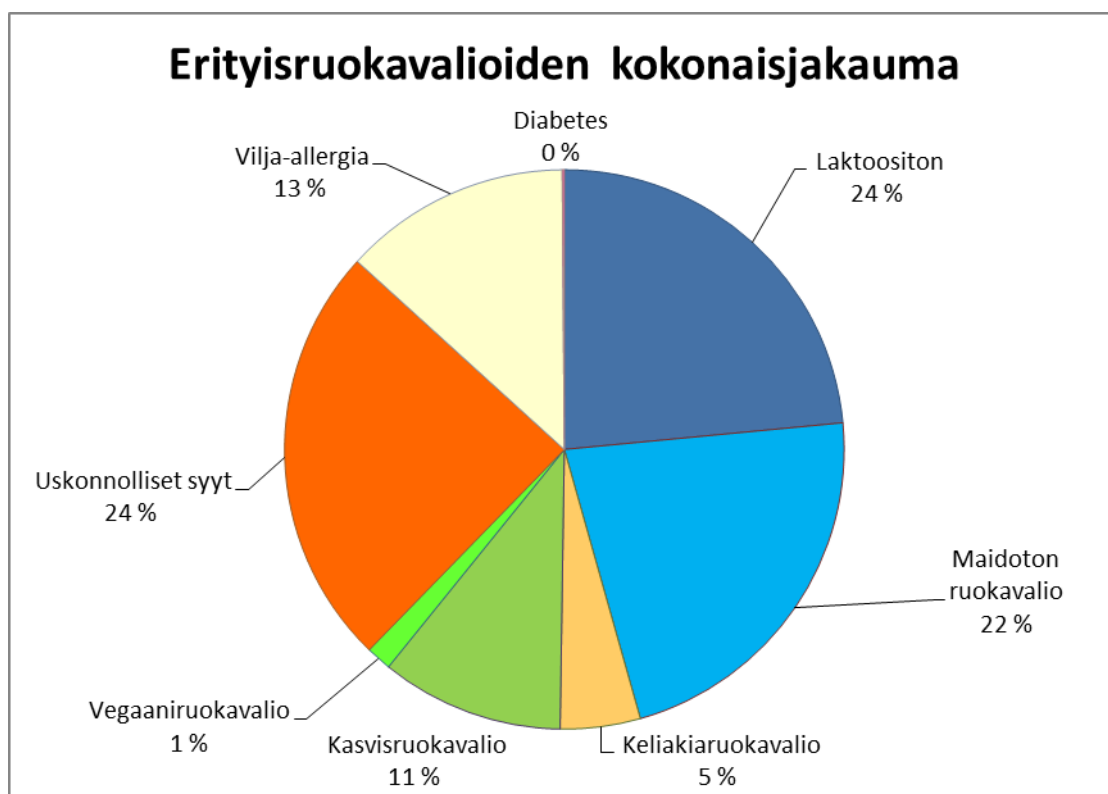


KUVIO 4. Erityisruokavalioasiakkaiden % osuus suhteessa valmistettaviin aterioihin (n=5763)

## 8.2 Erityisruokavalioiden keskinäinen jakauma

Kuviossa 5 on selvitetty erityisruokavalioiden keskinäinen jakauma. Tässä laskennassa ei ole huomioitu ruoka-aineisiin kohdistuvia ruoka-aineallergioita. Tämä kuvio ei myöskään ota kantaa erilaisiin erityisruokavalioyhdistelmiin, vaan kuviossa näkyy vain kappalemäärät kyseisestä erityisruokavaliosta.

Laktoosittomien ja maidottomien lukumäärä muodostaa lähes puolet eli 46 % erityisruokavalioiden valmistusmääristä. Myös erilaiset eettiset ruokavaliot kuten kasvis- ja vegaaniruokavalio sekä uskonnolliset syyt muodostavat toisen merkittävän kokonaisuuden 36 % osuudella. Keliakia on 5 % osuudellaan suhteellisen harvinainen päiväkotilapsilla, kun taas erilaiset vilja-allergiat 13 % osuudella ovat melko yleisiä.

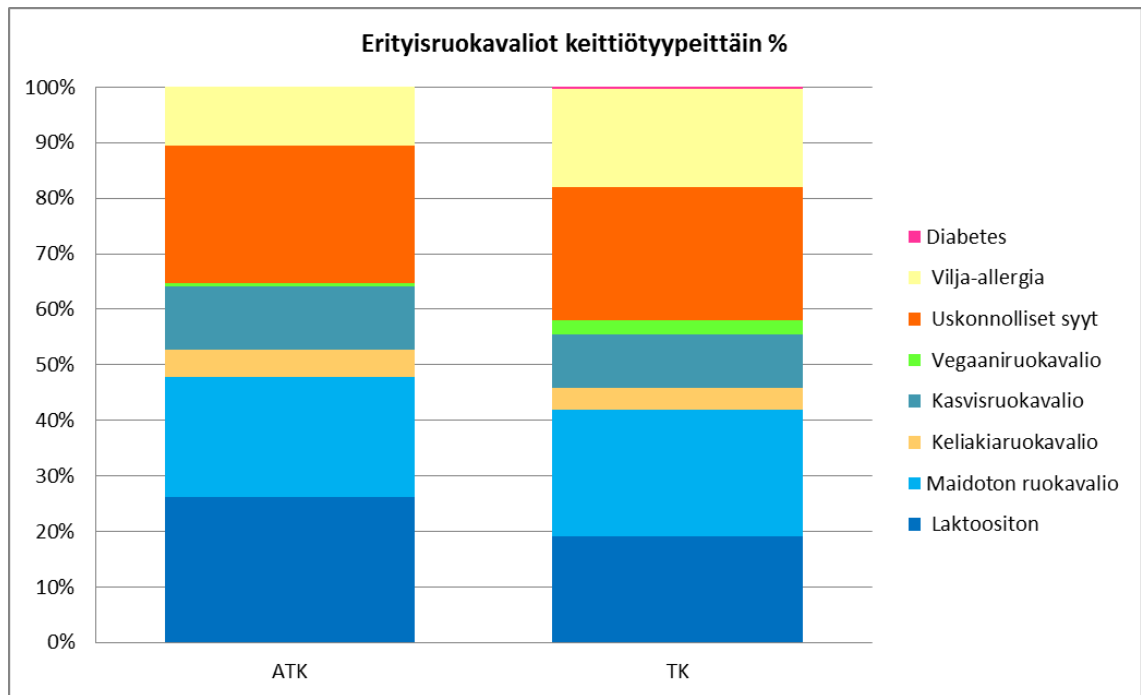


KUVIO 5. Erityisruokavaliodien keskinäinen jakauma (n= 1218)

### 8.3 Keittiön koko suhteessa valmistettavien erityisruokavaliodien jakaumaan

Tutkimuksessa selvitettiin, onko keittiön koolla ja toimintatavalla vaikutusta valmistettavien erityisruokavalioasiakkaiden keskinäiseen jakaumaan (kuviot 6). Alueellinen tuotantokeittiö (kuviotissa ATK) tarkoittaa isohkoa keittiötä, joka valmistaa ruokaa useaan oman alueensa palvelukeittiöihin. ATK:sta ruoka kuljetetaan palvelukeittiöihin jossa se laitetaan esille. Tuotantokeittiö (kuviotissa TK) taas valmistaa ja tarjoaa ruoan paikalla. Isoja eroja erityisruokavaliodien keskinäisessä määrässä ei juuri ole muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta.

Merkittävin ero keittiöiden välillä löytyy laktoosittomien välillä. Alueellisessa tuotantokeittiössä (ATK) laktoosittomien annosten määrä on suhteessa huomattavasti suurempi kuin tuotantokeittiössä (TK). Toisaalta vilja-allergisia on tämän kuvion mukaan suhteessa enemmän tuotantokeittiössä (TK) kuin alueellisessa tuotantokeittiössä (ATK).

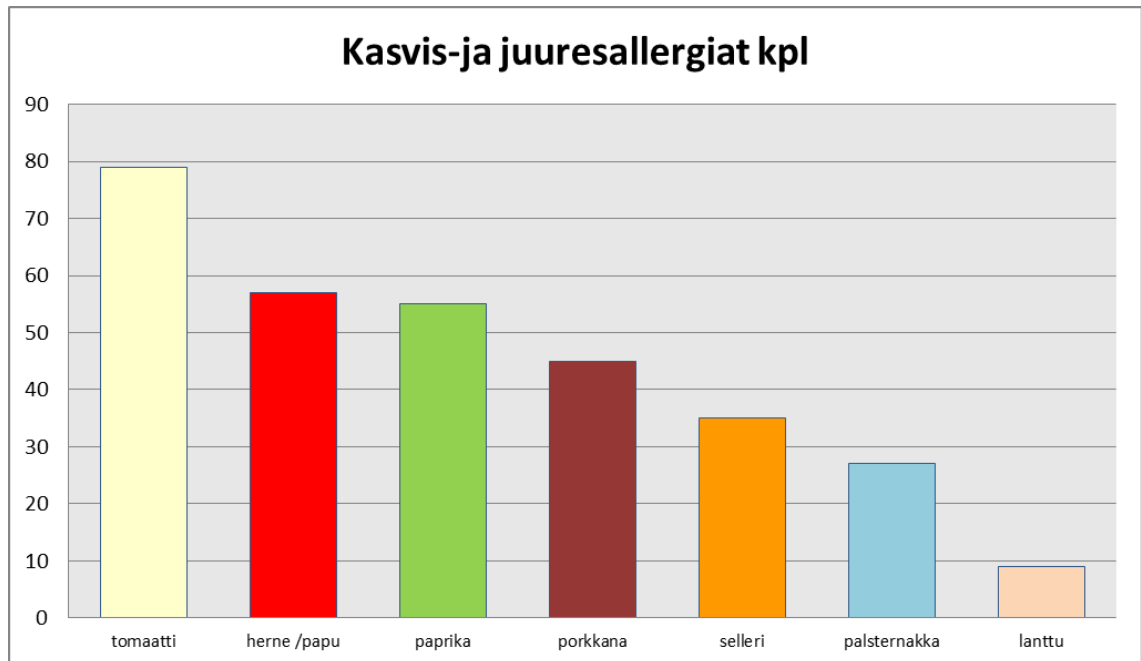


KUVIO 6. Erityisruokavalioasiakkaiden lukumäärä keittiötyypeittäin (n=1218)

#### 8.4 Muiden merkittävien ruoka-aineallergioiden määrä

Seuraavissa kuvioissa (kuviot 7, 8, 9) on taulukoitu Tampereen kaupungin lomakkeesta Selvitys erityisruokavalioista (liite 2), kohta vältettävät ruoka-aineet. Taulukoinnissa on otettu huomioon vain kohta, *ei siedä lainkaan*, koska tuotteet on huomioitava joka päivä ruoan valmistuksen suunnittelussa. Taulukot on nimetty ruoka-aineryhmän mukaan, kasvis- ja juuresryhmään, hedelmäryhmään sekä ryhmä muut, jossa on erilaisia ruoka-aineita. Taulukoinnin ulkopuolelle on jätetty paljon ruoka-aineita, joita oli erityisruokavaliolistoissa vain muutamia kappaleita esimerkiksi peruna, pinaatti, maissi. Tämä yksittäisten ruoka-aineiden luettelo on pitkä sisältäen myös mausteallergiat.

Eniten kasvis- ja juuresallergisia oli tomaatille, seuraavaksi suurin ruoka-aine oli herne tai papu. Vaikka selleriä pidetään hankalana allergeeninä, niin tämän kuvion (kuvio 7) perusteella se on vähemmän merkittävä kuten edellä mainitut tomaatti ja herne tai papu. Toisaalta lanttu ja palsternakka eivät kumpikaan olleet tomaattiin verrattuna merkittäviä ruoka-aineallergian aiheuttajia.

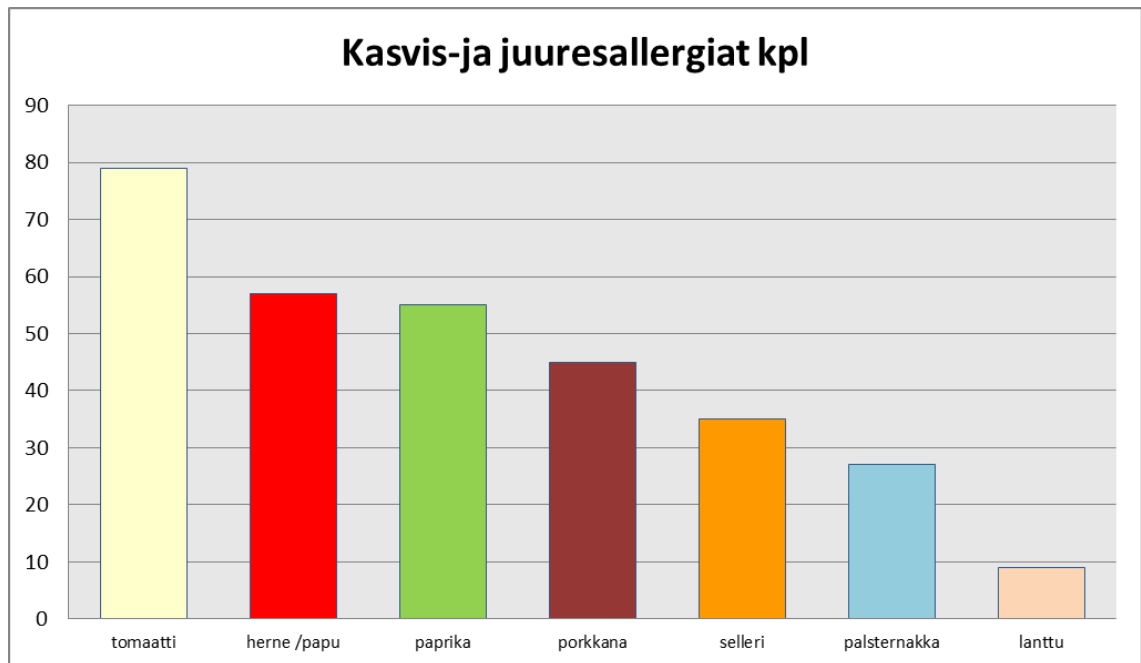


KUVIO 7. Kasvis- ja juuresallergiat kappalemäärittäin suuruusjärjestyksessä (n=307)

Hedelmäallergia ryhmässä taulukoinnin (kuvio 8) mukaan kiivi on yksi hankalimmista ruoka-aineista kappalemäärältään noin 100. Seuraavaksi suurimpina kappalemäärinä tulevat omena, sitrushedelmät ja mansikka. Muiden hedelmien määrät ovat lähes samansuuruisia, joten merkittävää eroa ei niiden kesken ole.

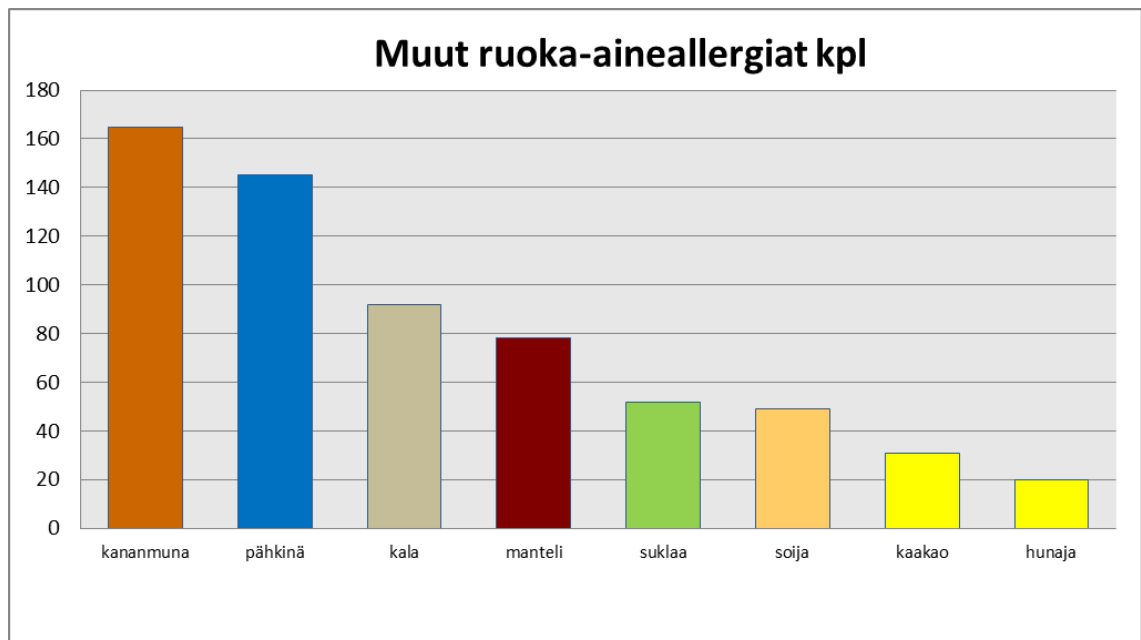
Huomioitavaa on se, että marjoista ainoastaan mansikka on määrältään niin merkittävä, että se nousi mukaan taulukointiin





KUVIO 8 Hedelmäallergiat kappalemäärittäin suuruusjärjestyksessä (n=468)

Muiden ruoka-aineallergioiden ryhmässä (kuvio 9) lukumäärältään suurimmaksi kohoivat kananmuna ja pähkinä. Myös kala ja manteli – allergisia löytyi. Hunajalle ja kaakaoille oltiin selvästi vähemmän allergisia kuin muille ruoka-aineille.



KUVIO 9 Muut ruoka-aineallergiat kappalemäärittäin suuruusjärjestyksessä (n=632)

## 9 TULOKSIEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämä tutkimus antoi kuvaa kevään 2012 Tampereen Aterianpäiväkotilasten erityisruokavalioista. Oletin, että vastaavanlaisia tuloksia saataisiin muualtakin Suomesta, mutta valitettavasti vastaava vertailutietoa ei löytynyt. Tutkimus oli kattava ja lomakkeiden määrän(1218 kpl) suhteen luotettava, eli saatuun tietoon voi mielestäni luottaa. Tältä osin tutkimuksen validiteetti oli hyvä. Vaikka tutkimus toistettaisiin samalla tavoin, saatu tieto olisi samansuuntaista eli sen reliabiliteetti on hyvä. Toisaalta tiedon kokoamisen manuaalisesti päiväkodin keittiöillä olleista lomakkeista oli hidasta, aikavievää ja myös virheiden todennäköisyys tällaisessa työssä on merkittävä.

Mittarin **validiteetilla** tarkoitetaan sen pätevyyttä eli sen hyvyttä mitata juuri sitä, mitä sen on tarkoitus mitata - tarpeeksi kattavasti ja tehokkaasti. **Reliabiliteetti**-sana voidaan suomentaa sanoilla 'luotettavuus', 'käyttövarmuus' ja 'toimintavarmuus'. Kvantitatiivisen tutkimuksen kielessä sillä tarkoitetaan mittarin johdonmukaisuutta; sitä, että se mittaa aina, kokonaisuudessaan samaa asiaa. (KvantiMOTV 2012)

### 9.1 Tulosten tarkastelu sekä johtopäätökset erityisruokavalioiden keskinäisen jakauman pohjalta

Tulosten yhteenvedon pohjalta voisi tehdä seuraavia johtopäätöksiä, jotka saattaisivat yksinkertaistaa ja helpottaa erityisruokavalioiden valmistusprosesseja. Kaikki toimenpiteet ovat harkinnan arvoisia kuntatalouden ollessa tällä hetkellä kovinkin tiukoilla. Kaikista muutoksista ja ehdotuksista huolimatta asiakkaiden on saatava täysipainoista, maistuvaa ja monipuolista ruokaa ruokavaliosta riippumatta. Nostan esille vain suurimmat erityisruokavalioryhmät, koska niiden yhteenlaskettu osuus muista erityisruokavalioidista oli yli 80 %. Nämä ovat aiemmin mainitut laktoosittomat ja maidottomat erityisruokavaliiasiakkaat sekä vegaanit, kasvisruokailijat sekä erilaiset uskontoihin liittyvät eettiset ruokavaliot. Näihin isoihin kokonaisuuksiin kannattaisi alkuun panostaa, koska ne selkeästi muodostavat niin merkittävän osuuden kaikista erityisruokavalioidista.

Koska laktoosittomien asiakkaiden määrä oli 24 % (kuvio 5) osuudella suurimpia yksittäisiä syitä erityisruokavalion valmistukseen, voisi harkita siirtymistä laktoosittomiin ruoanvalmistustuotteisiin. Jos tähän päädytään, tämä tulee ottaa huomioon Tampereen Aterian tuotekehitysprosessissa. Tällä hetkellä laktoosittomien tuotteiden saatavuus ja valikoima elintarviketoimittajilla paranee kokoajan, mikä samalla tuo alalle myös hintakilpailua. Tampereen Aterian tuotevalikoimaan tulee etsiä ja testata hintalaatusuhteeltaan parhaat mahdolliset tuotteet, jotka toimivat erilaisissa keittiöissä ja tuotantotavoissa.

Maidottomien asiakkaiden määrä oli lähes yhtä suuri kuin laktoosittomien asiakkaiden (kuvio 5). Tämän vuoksi on syytä laatia tarkka lista Tampereen Aterian erilaisten maitovalmisteiden ja niitä korvaavien/ muistuttavien tuotteiden käytöstä ja tarjolla olevista vaihtoehtoista päiväkotiruokailussa (ja kouluruokailussa), kuten jo toisissa kunnissa on tehty. Tästä hyvänä esimerkkinä on Porvoo, jossa heidän tekemässään materiaalissa Ruokailun ja ravitsemuksen linjaukset Porvoon kaupungin päivähoidossa, peruskoulussa ja lukiossa (Porvoon kaupunki 2012), on annettu vaihtoehdot kaikille selkeästi näkyville.

Yhä kasvava ja yhteenlaskettuna iso ryhmä ovat erilaiset eettiset ruokavaliot (kuvio 5). Tässä ryhmässä ovat erilaisista uskonnollisista, eettisistä ja kulttuurillisista syistä olevat asiakkaat. Taustalla voi olla myös joku muukin vakaumus. Tampereen Ateriassa noudatetaan niitä erityisruokavalioiden määrittelyjä, mitä on sovittu Tampereen Aterian ja tilaaja-asiakkaan välisissä palvelusopimuksissa.

Eettisten asiakkaiden ryhmä on kasvava johtuen muun muassa maahanmuuttajien kasvavista määristä sekä niin kutsuttujen tietoisten kuluttajien kasvavasta ryhmästä, esimerkkinä tästä ovat erilaiset kasvisruokailijat. Kymijoen ravintolapalvelut (2012) on omassa käsikirjassaan selkeästi määritellyt, kuinka erilaiset eettiset ja uskonnolliset ruokavaliot huomioidaan heidän ruoanvalmistuksessaan suhteessa perusruokavalioon.

## 9.2 Keittiön koon merkitys erityisruokavalioiden määrään

Keittiöiden koolla (valmistettavien annosten lukumäärällä) ja tuotantotavalla ei näyttänyt juurikaan olevan merkitystä erityisruokavalioiden jakaumaan. Näillä tuloksilla ei ollut tutkimuksen kannalta merkitystä.

## 9.3 Muiden allergisia oireita aiheuttavien ruoka-aineiden huomioiminen

Tuloksia katsoessa nousee heti muutama tuote ylitse muiden. Nämä ovat tomaatti, herne tai papu ja paprika (kuvio 5). sekä kiivi, omena ja sitrushedelmät (kuvio 8). Tuleeko nämä ruoka-aineet jatkossa jättää pois ruokaohjeista ja ruokalistoilta vai toimimmeko kansallisen allergiaohjelman 2008–2018 pääviestin periaatteiden mukaan, jonka mukaan mitään ruoka-ainetta tai allergeenia ei tulla välttämään varmuuden vuoksi (Dunder ym. 2011). Tämän periaatteen perusteella ruokaohjeita ei tulisi lähteä muuttamaan, vaikkakin tällä hetkellä esimerkiksi tomaatti on raaka-aineena useassa Tampereen Aterian käytössä olevassa ruokaohjeessa. Samoin hennettä käytetään osana salaateissa ja kiiviä välipalalla. Tiedot perustuvat toimenkuvani kautta saatuun tietoon, sillä vastaan Tampereen Aterian ruokaohjeista ja niiden kehittämistyöstä. Jos valitsemme tuotekehityksen tavoitteeksi kyseisten raaka-aineiden poistamisen keittiöiden toiminnan helpottamiseksi, teemmekö tulevaisuutta ajatellen turhaa työtä?

Näiden juuresten, kasvien ja hedelmien lisäksi on paljon muitakin allergisoivia ruoka-aineita esimerkiksi kala, kananmuna, pähkinä, soija, manteli (kuvio 9). Näiden ruoka-aineiden kanssa tulee olla varovainen ja tarkkaavainen, sillä nämä ruoka-aineet useimmiten saattavat aiheuttaa vakavan allergia-reaktion. Marjoista merkittäväksi allergisoivaksi tuotteeksi nousi ainoastaan mansikka. Jos uuden itämerellisen ruokavalion kautta uusituissa ravitsemissuosituksissa esiin nostetaan pohjoismaisia superruokia kuten mustikka ja muut marjat, näiden käyttöä voisi vastaavasti suosia esimerkiksi välipalojen ja aamupalojen raaka-aineina (Kansanterveyden haasteet).

Oma lukunsa ovat erilaisten erityisruokavalioiden yhdistelmät, niitä en taulukoinut erikseen vaan kirjasin ne erilliselle paperille. Tässä on niistä muutama haasteellinen toteuttava erityisruokavalioyhdistelmä listattuna

- maidoton-gluteeniton-kananmunaton-mausteallergia
- vilja-allergia-manteli-pähkinä-kasvis-allergia-
- soijaton-kasvis-hedelmäallergia
- maidoton-soija-kanamuna, lisäaineet
- maidoton-vilja –kanamuna ,hedelmät
- laktoositon-kanamuna-keliakia-mausteallergia-

Lisäksi oli vielä monia muita juures-kasvisyhdistelmiä ja kiellettyjä lihalaatuja. Ja lista jatkuu, lähes kaikkia ruoka-aineita oli mainittu allergisoivina ruoka-aineina.

#### 9.4 Johtopäätöksiä

Tässä on monta asiaa, jotka on hyvä tuoda esille tulevissa Tampereen Aterian omissa palaverissa ja samalla yhdessä tehdä linjauksia kohti tulevaa. Näin mekin Tampereen Ateriassa voisimme omalla ammattiosaamisellamme yhdessä sovitulla toimenpiteillä ohjata asiakasta.

Kuten kaikkia edellä tekstiässä mainittuja Kaakkois-Suomen kuntia (Lahti, Kouvola, Porvoo, Kotka) yhdistää se, että heidän yhteistyökumppaninaan on moniammatillinen yhteistyöryhmä, jonka kanssa yhteistyössä laaditaan käsikirja kaikkien käyttöön. Samalla ryhmän jäsenet sitouttavat oman tiiminsä jäsenet toimimaan sovitun mukaisesti. Tämä sama toistui muun muassa Lahden Aterian (Perätalo) ja Kouvolan ruokapalvelujen (Sahiluoto) vastauksissa siihen, miten he ovat saaneet erityisruokavalioidensa lukumäärää pienennettyä.

Kuten teoriassa on tuotteistamisen hyödyistä kirjoitettu, toiminnan vakiointi helpottaa sen monistettavuutta ja kaikella tällä aikaansaadaan säästöjä koko prosessissa (Jaakkola ym. 2007). Tämä vaatii huolellisen perustyön tekemisen ja tarkan määrittelyn siitä, mikä on Tampereen kaupungin ja Tampereen Aterian yhteinen tahtotila. Tässä tuotteistamisessa voisimme selkeästi tuoda esille meidän tuotevalikoimamme ja vaihtoehdot esi-

merkiksi lihavalikoiman suhteen sekä siitä, mitä erilaisia maitotuotteita korvaavia tuotteita meillä on valikoimassamme. Kaikille muille hankittaville elintarvikkeille kuin Tampereen Aterian tuotevalikoiman kautta hankittaville tuotteille tulee asettaa riittävän suuri hintalappu huomioden raaka-aineiden ”metsästyksestä” aiheutuvat työkulut sekä mahdollisesti liian suurista pakkaus/ myyntieristä syntyneet hävikit.

## 10 POHDINTAA

Tulevaisuuden tavoitteena on määritellä, mikä on Tampereen Aterian tarjoaman taso ja yhteisesti sovittu laatu erityisruokavalio- asiakasryhmässä. Kuten oletinkin, erityisruokavalioiden määrä oli huomattava ja niiden haltuun ottamisella on toiminnan ja prosessien virtaviivaistamisen kannalta vaikutusta. Olen varma, että tällä hetkellä toimipisteiden välillä on suuri ero ruokavalioiden toteuttamisessa. Tämä olisi ollut myös hyvä tutkimuskohde.

Tavoitteena on saada kustannuksia hallittua paremmin, sillä olen melko varma, että toiset toimipisteet valmistavat yli- ja toiset alilaatua.

Työn tuloksien perusteella saatiin koottua monta ehdotusta Tampereen Aterian tuotekehitykselle jatkojalostukseen tulevaisuutta ajatellen. Tarvitaan ohjeistuksia, ruoka-ohjeita, selkeitä toimintamalleja, raaka-ainevalintoja, testausta. Nämä seikat tulee huomioida tulevissa ruoka-ohjeiden testaus- suunnitelmissa.

Tämän työn tekemisen ohessa Tampereen Ateriaan on kehitetty uusi sähköinen Excel-pohjainen erityisruokavalio lomake, jossa on otettu huomioon myös tämän tutkimuksen käyttäjäkokemukset nykyisten lomakkeiden tasosta. Jatkossa vertailutiedon kerääminen ja analysointi helpottuu. Samalla on mahdollista seurata, onko mahdollisilla toimenpiteillä ja muutoksilla ollut oikeasti konkreettisia vaikutuksia esimerkiksi erityisruokavalioiden määriin ja jakaumaan. Tämän tutkimuksen pohjalta saatua tulosta voi verrata seuraavaan vastaavaan tulosten koontiin. Samalla yhtenäisillä keittiöiden välisillä lomakkeilla helpotetaan sijaistuksia sekä kaikkien yhteistä ymmärrystä asiakkaan tarpeista sekä palvelun toteuttamisen tasosta erityisruokavalioasiakkaiden kohdalla. Tämä on yksi askel kohti tuotteistamista, kuten kuviossa 2 on määritelty.

Jatkossa voisi tutkia kuinka yhteistyö toimii aluetuotantokeittiön ja palvelukeittiön välillä. Tutkimisen arvoista voisi olla myös tiedonkulku ja sen oikeellisuuden varmistaminen. Tämä on ensiarvoisen tärkeitä varsinkin erityisruokavalioasiakkaiden kohdalla.

Moniammatillisen ryhmän muodostamisen edut ovat käyneet selväksi muiden kuntien näkemysten pohjalta. Mielestäni myös Tampereen Aterian on syytä lähteä tähän samaan toimintamalliin.

Toimintaa on jo alustavasti käynnistetty ja sopiviin henkilöihin muun muassa lasten – ja nuorten terveystalvelujen sekä kaupungin ravitsemusterapeuteista on oltu yhteydessä. Jatkossa Tampereen Ateria pyrkii löytämään Tampereen kaupungin henkilöistä tilaaja-asiakaspuolelta ne, jotka ovat potentiaalisia yhteistyökumppaneita yhteistyön tekemiseen ja viestin saavutettavista hyödyistä eteenpäin viemisessä tilaaja- ja ruokailija-asiakkaalle asti. Tulevaisuudessa yhteydenpito heihin tapahtuu Tampereen Aterian ravitsemusterapeutin kautta, jonka toimenkuvaan tämäntyyppinen toiminta kuuluu. Näiden tulevien palaverien ja mahdollisten uusien kontaktien myötä on mahdollista tuoda esille myös Tampereen Aterian näkemys eriytysruokavalioiden toteuttamisesta sekä sitouttaa asiakkaat samaan toimintamalliin.

Mielestäni kannattaa benchmarkata Tampereen Aterian tämän hetkistä toimintaa erityisruokavalioiden valmistusprosessin osalta vastaavaan alan toimijaan esimerkiksi Lahden Ateriaan, jossa erityisruokavalioiden määrää oli saatu vähennettyä huomattavasti. Kaikki nämä esittämäni ehdotukset ovat toteutettavissa, mutta vaativat resursointia ja yhteisen tahtotilan, jotta tavoite voidaan saavuttaa

Tämän työn tekeminen oli mielenkiintoista. Aihe oli minulle alusta alkaen selvä, mutta näkökulman löytäminen oli haasteellista. Työn tekemisen kautta tuli päivitettyä tämän hetken ravitsemussuositusten tilanne. Elämme muuttuvassa yhteiskunnassa, mikään ei ole enää kiveen kirjoitettu. Suosituksia muutetaan uuden tutkimustiedon myötä, vanhoja toimintamalleja kyseenalaistetaan. Jokaisen ruokapalvelualalla toimivan henkilön olisi syytä säännöllisin väliajoin päivittää oma osaamisensa (minä mukaan lukien).

Kestänee kuitenkin hetken ennen kuin suositukset ja tutkimustulokset rantautuvat käytännön toimenpiteiksi ja työkaluiksi kunnallisten ruokapalvelujen järjestäjille. Sitä ennen on kuitenkin tarjottava monta ateriaa, monelle lapselle tämänhetkisten ravitsemussuositusten ja vanhempien odotusten mukaisesti.



## LÄHTEET

Allergiaterveys. 2011 Luettu 14.1.2012.

<http://www.allergiaterveys.fi/fi/allergiaohjelma/asennoidu-allergiaan-uudelleen.htm>

Crawley, H .2006. Eating well for under 5`s in child care, practical and nutritional guidelines. Luettu 8.5.2012

<http://www.cwt.org.uk/pdfs/Under5s.pdf>

Dammert, M. Tuotteistaminen. Elintarvike ja terveys-lehti 1:2012,26 vsk.44–45

Dammert, M. 2012. Hatanpään ravintokeskus. 18.4.2012 esitys Tampereen Aterialle

Dunder, T., Kuitunen, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A., Reijonen, T., Valovirta, E.& allergiaohjelman sihteeristö. 6.5.2011. Lasten allergiat Ohjeet ehkäisystä, diagnosoinnista ja hoidosta. Suomen Lääkärilehti 18/2011vsk 66. liite 18

Evtek ammattikorkeakoulu. Laatutyökaluja, laatutekniikka osa 2. Luettu 3.5.2012.

<http://nww.evtek.fi/n/penttiv/laatu/laatu2.pdf>

Evira. 2012a. haccp. Luettu 2.5.2012.

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/haccp/>

Evira. 2012b. omavalvontasuunnitelma. Luettu 2.5.2012

<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/hygieniaosaaminen/tietopaketti/omavalvonta/omavalvontasuunnitelma/>

Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Lagerström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila, A., Peltola, T. & Talvia, S. Lapsi, perhe ja ruoka. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Helsinki 2004

Haahtela, T., vonHerzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M., Klaukka, T., Korhonen, K., Lauerema, A., Lindgren, J., Lähteinen, S., Pakkinen, P., Pekkanen, J., Pietinalho, A., Pouta, A., Toskala, E., Vaarala, O., Valovirta, E., Vartiainen, E. & Vidgren, P., Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018-aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti. 14/2008 vsk 63. liite 14

Helsingin sanomat. 17.12.2011. Kotimaa. Ruokavalio riippuu asuinpaikasta

Huhtakangas, P. 1:2012. Yhteistyö tavarantoimittajien kanssa on muuttunut läpinäkyvämmäksi. Kehittyvä Elintarvike. 23vsk. 34–35.

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Helsinki: Tekes. Tulostettu 26.4.2012.

<http://www.tekes.fi>, julkaisut

Jyväskylän yliopisto, Koppa, 2012, luettu 6.5.2012.

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/maarallinen-analyysi>

Kansanterveyden haasteet, Suomen akatemian tutkimusohjelma SALVE -hankkeet.

Luettu 6.5.2012. <http://www.aka.fi/fi/A/Tutkimusohjelmat/kaynnissa/Kansanterveyden-haasteet--tutkimusohjelma-SALVE/Hankkeet/>.

Karjalainen, E.E, 21.1.2012. Luettu 6.5.2012

<http://www.sixsigma.fi/fi/artikkelit/jokainen-parannus-vaatii-muutoksen-mutta-vain-harvat-muutokset-j/>

Kinnunen, R. 2006. Palvelujen suunnittelu. Helsinki. WSOY

Kouvola kaupunki. Ruokahetki ravitsemuksen käsikirja. Luettu 24.4.2012.

[http://www.kouvola.fi/material/attachments/tekninenjajymparistotoimi/kayttajapalvelut/ruokapalvelut/5nbSaUFMk/RAVITSEMUSKASIKIRJA\\_\\_varhaiskasvatus\\_ja\\_koulut](http://www.kouvola.fi/material/attachments/tekninenjajymparistotoimi/kayttajapalvelut/ruokapalvelut/5nbSaUFMk/RAVITSEMUSKASIKIRJA__varhaiskasvatus_ja_koulut).

Kvanti-MOTV;2012, Luettu 8.5.2012.

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>

Kymijoen ravintolapalvelut. Ravitsemuskäsikirja päiväkodit ja koulut. Luettu 10.5.2012.

[http://www.makunne.fi/media/6142/ravitsemuskasikirja\\_\\_paivakodit\\_ja\\_koulut\\_\\_25.3.2011.pdf](http://www.makunne.fi/media/6142/ravitsemuskasikirja__paivakodit_ja_koulut__25.3.2011.pdf)

Kyttälä, P., Ovaskainen, M., Kronberg-Kippilä, C., Erkkola, M., Tapanainen, H., Tuokkola, J., Veijola, R., Simell, O., Knip, M. & Virtanen, SM. 32/2008. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 32/2008. Helsinki 2008

Lahden Ateria. Erityisruokavaliot. Luettu 24.4.2012.

[http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/0D8143FFA9E7C9A9C22578A70044BF1C/\\$file/Ohje\\_vanhemmille.pdf](http://www.lahti.fi/www/images.nsf/files/0D8143FFA9E7C9A9C22578A70044BF1C/$file/Ohje_vanhemmille.pdf).

Lahden kaupunki. Erityisruokavalio: Ilmoitus ruokavalion tarpeesta & Todistus erityisruokavalion tarpeesta. Luettu 24.4.2012.

<http://www.lahti.fi/www/cms.nsf/www/sahkoinenasiointi>

Laki lasten päivähoidosta 19.1.1973/36

Lallukka, T. 2009. Ruokavalioiden sosiokulttuuriset ulottuvuudet. Luento 1.9.2009. Avoin yliopisto. Tampere.

Lasten päivähoito. STAKES, 2011. Julkaistu 30.1.2006, Päivitetty 23.12.2011. Luettu 6.5.2012.

<http://www.stakes.fi/FI/tilastot/aiheittain/Lapsuusjaperhe/lastenpaivahoito.htm>

Lecklin, O., 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5. uudistettu painos. Helsinki: Talentum Media

Lehtinen, U. & Niinimäki, S. 2005. Asiantuntijapalvelu: Tuotteistamisen ja markkinoinnin suunnittelu. Helsinki: WSOY

Parantainen, J. 2007. Tuotteistaminen. Helsinki: Talentum Media

Perätalo, S-L. Kouvolan ruokapalvelut. suunnittelija. puhelinhaastattelu. 27.4.2012

Porvoon kaupunki. 2011. Ravitsemustyöryhmä .Ruokailun ja ravitsemuksen linjaukset Porvoon kaupungin päivähoitossa, peruskoulussa ja lukiossa. Luettu 23.11.2011.  
[http://www.porvoo.fi/easydata/customers/porvoo2/files/muut\\_liitetiedostot/uutiset/111020ruokailun\\_ja\\_ravitsemuksen\\_linjaukset\\_raportti\\_2011.pdf](http://www.porvoo.fi/easydata/customers/porvoo2/files/muut_liitetiedostot/uutiset/111020ruokailun_ja_ravitsemuksen_linjaukset_raportti_2011.pdf)

Ruoka-allergia (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Fysiatriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2009. Luettu.6.5.2012. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Ruokatiedon uutiset 2009. Päivitetty 15.12.2009. Luettu 14.1.2012.  
[http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X\\_Uutistenhallinta.aspx?id=1144990](http://uutiset.ruokatieto.fi/WebRoot/1043198/X_Uutistenhallinta.aspx?id=1144990)

Sahiluoto, A., Lahden Ateria. suunnittelija. puhelinhaastattelu 27.4.2012

Suomalaiset ravitsemussuositukset. 2005. Edita. Luettu 14.1.2012.  
<http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/FIN11112005.pdf>

Tampereen kaupunki 2012. Luettu 14.1.2012.  
<http://www.tampere.fi/tampereinfo/asiointi/ateriapalvelut/ruokalistat/erityisruokaval>

Tampereen Ateria 2012a. Prosessisuunnittelu. Tulostettu 18.5.2012

Tampereen Ateria 2012b. Palvelusopimus. Tampereen Aterian Tampereen kaupungin- kasvatus- ja opetustoimialan tuottamista ateriapalveluista. Tulostettu 2.1.2012

Tampereen Ateria 2012c. Tuotehallinnan ja -kehityksen strategia .Tulostettu 23.4.2012

Tampereen Ateria, 2012d. Tuotekehitysprosessin hallinta 2012–2015. Tulostettu 23.4.2012

# LIITEET

## Liite 1 Käytössä olevat ruoka-aineet (Tampereen kaupunki 2012)

S/1th 6/2010



TAMPEREEN KAUPUNKI

### Käytössä olevat ruoka-aineet

Päivähoitopaikka/koulu \_\_\_\_\_ toimintakausi \_\_\_\_\_

Lapsen nimi \_\_\_\_\_ henkilötunnus \_\_\_\_\_

Huoltajan nimi \_\_\_\_\_ puh.nro \_\_\_\_\_

Huoltajan allekirjoitus \_\_\_\_\_ pvm \_\_\_\_\_

Terveystenhoitaja/lääkäri/  
ravitsemusterapeutti \_\_\_\_\_ pvm \_\_\_\_\_

Tietoja päivitetään sitä mukaa kun ruokavalio laajenee.

<b>Maito:</b>	<input type="checkbox"/> lehmänmaito	<input type="checkbox"/> aidiinmaito	<input type="checkbox"/> aidiinmaitokorvike	<input type="checkbox"/> riisijuoma	<input type="checkbox"/> ka urajuoma
	<input type="checkbox"/> soijajuoma	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> erityiskorvike, mikä _____	
<b>Viljat:</b>	<input type="checkbox"/> riisi	<input type="checkbox"/> maissi	<input type="checkbox"/> hirssi	<input type="checkbox"/> tattari	<input type="checkbox"/> vehnä
	<input type="checkbox"/> ohra	<input type="checkbox"/> ruis	<input type="checkbox"/> ka ura	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Liha:</b>	<input type="checkbox"/> sika	<input type="checkbox"/> lammas	<input type="checkbox"/> hirvi	<input type="checkbox"/> poro	<input type="checkbox"/> nauta
	<input type="checkbox"/> kana	<input type="checkbox"/> kalkkuna	<input type="checkbox"/> ka la	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Vihannekset:</b>	<input type="checkbox"/> peruna	<input type="checkbox"/> porkkana	<input type="checkbox"/> kukkakaa li	<input type="checkbox"/> kesäkurpitsa	<input type="checkbox"/> parsakaali
	<input type="checkbox"/> kurkku	<input type="checkbox"/> sipuli	<input type="checkbox"/> vihanneksimaissi	<input type="checkbox"/> punajuuri	<input type="checkbox"/> la ntu
	<input type="checkbox"/> paprika	<input type="checkbox"/> bataatti	<input type="checkbox"/> sienet _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Marjat:</b>	<input type="checkbox"/> mustikka	<input type="checkbox"/> vadelma	<input type="checkbox"/> ruusunmarja	<input type="checkbox"/> viinimarjat	<input type="checkbox"/> ka rvia hen
	<input type="checkbox"/> puolukka	<input type="checkbox"/> lakka	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Hedelmät:</b>	<input type="checkbox"/> omena	<input type="checkbox"/> päärynä	<input type="checkbox"/> banaani	<input type="checkbox"/> a na nas	<input type="checkbox"/> aprikoosi
	<input type="checkbox"/> persikka	<input type="checkbox"/> vesimeloni	<input type="checkbox"/> viinirypäle/rusinat	<input type="checkbox"/> luumu	<input type="checkbox"/> ra parpen
	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Ravintorasvat:</b>	<input type="checkbox"/> maidoton margariini	<input type="checkbox"/> öljy	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<b>Muut:</b>	<input type="checkbox"/> kananmuna	<input type="checkbox"/> soja	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

Tulosta lomake

Tyhjennä lomake

## Liite 2 Selvitys erityisruokavalioista (Tampereen kaupunki 2012)

1(2)



TAMPEREEN KAUPUNKI

TULOSTA LOMAKE


TYHJENNÄ LOMAKE

5/2005 sivu 1(2)

## Selvitys erityisruokavalioista

<b>Ruokailijan perustiedot</b>	Nimi		Syntymäaika		
	Paivahoidto / koulu		Ryhmä / luokka		
	Huoltaja		Puhelinnumero		
	<b>Mikäli lapsella on käytössä vain harvoja ruoka-aineita, käytä lomaketta "Käytössä olevat ruoka-aineet".          Erityisruokavalioita noudattavan poissaoloista on ilmoitettava aina ajoissa keittiöön.</b>				
<b>Erityisruokavaliot</b> (täytä vain ruokavalioon kuuluvat kohdat)	<input type="checkbox"/> Vahalaktoosinen ruokavalio <input type="checkbox"/> Laktoositon ruokavalio				
	<input type="checkbox"/> Maidoton ruokavalio      Korvaava maito _____				
	<input type="checkbox"/> Diabetes (diabeetikot tuovat oman ateriasuunnitelmansa)				
	Keliakia <input type="checkbox"/> sietää kauraa <input type="checkbox"/> ei siedä kauraa <input type="checkbox"/> luontaisesti gluteeniton				
	Vilja-allergia <input type="checkbox"/> sietää vehnää <input type="checkbox"/> sietää ruista <input type="checkbox"/> sietää ohraa <input type="checkbox"/> sietää kauraa <input type="checkbox"/> sietää riisiä <input type="checkbox"/> sietää maissia <input type="checkbox"/> sietää hirssiä <input type="checkbox"/> sietää tattaria <input type="checkbox"/> sietää _____ <input type="checkbox"/> sietää _____				
	<input type="checkbox"/> Kasvisruokavalio (Lakto-ovovegetaarinen)				
	Lisäksi syö <input type="checkbox"/> kalaa <input type="checkbox"/> broilerinliikkuna				
	Uskonto ja eettiset syyt <input type="checkbox"/> ei sianlihaa <input type="checkbox"/> ei veriruokia <input type="checkbox"/> ei naudanlihaa <input type="checkbox"/> ei broileria <input type="checkbox"/> ei makkaraa				
	<b>Vältettävät ruoka-aineet</b>	Muna	<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> ei siedä kokonaisena paistettuna/keitettynä	<input type="checkbox"/> sietää ruuassa
		Heme / papu	<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä	
Lanttua		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Palsternakka		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Paprika		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Porkkana		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Selleri		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Tomaatti		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Ananas		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Banaani		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Kiivi		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Kirsikka		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Luumu		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Mansikka		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Omena		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Persikka		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Paaryna		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		
Sitruhedelmät		<input type="checkbox"/> ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/> sietää kypsennettynä		

2(2)

Vältettävät ruoka-aineet	Hunaja	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Kaakao	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Manteli	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Pähkinä	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Soija	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Suklaa	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
	Kala	<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan							
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
		<input type="checkbox"/>	ei siedä lainkaan	<input type="checkbox"/>	sietää kypsennettynä					
	<input type="checkbox"/>	Chili	<input type="checkbox"/>	Curry	<input type="checkbox"/>	Inkivaari	<input type="checkbox"/>	Kaneli	<input type="checkbox"/>	Korianteri
<input type="checkbox"/>	Muskottipähkinä/kukka	<input type="checkbox"/>	Persilja	<input type="checkbox"/>	Sinappijauhe	<input type="checkbox"/>	Paprikajauhe	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Cayennepippuri	<input type="checkbox"/>	Maustepippuri	<input type="checkbox"/>	Mustapippuri	<input type="checkbox"/>	Rosepippuri	<input type="checkbox"/>	Valkopippuri	
<input type="checkbox"/>	Vierpippuri	<input type="checkbox"/>								
Muu erityinen ruokavalio tai muuta huomioitavaa	 <b>Muistathan ilmoittaa</b> lapsen ruokavalio muutoksista keittiöön ja terveydenhoitajalle.									
Erityisruokavalion aloittamisaika	toiteaja		missä todettu							
	<input type="checkbox"/>		laakari							
	<input type="checkbox"/>		terveydenhoitaja							
Allekirjoitus	Päiväys		Huoltajan / ruokailijan allekirjoitus							
<b>Terveydenhoitaja/lääkäri/ravitsemusterapeutti täyttää</b>										
Erityisruokavalio _____ (mikä) on sovittu										
jatkettavaksi _____ asti, minkä jälkeen uusi arvio.										
Allekirjoitus _____ tiedot päivitetty										

(leima)

### Liite 3 Tulosten koonti

[illegible]